MAGYAR SZÁRNYAK

SZERKESZTIK A HORTHY MIKLÓS NEMZETI REPÜLŐ ALAP TÁMOGATÁSÁVAL

1940. 5. SZ. MÁJUS HÓ

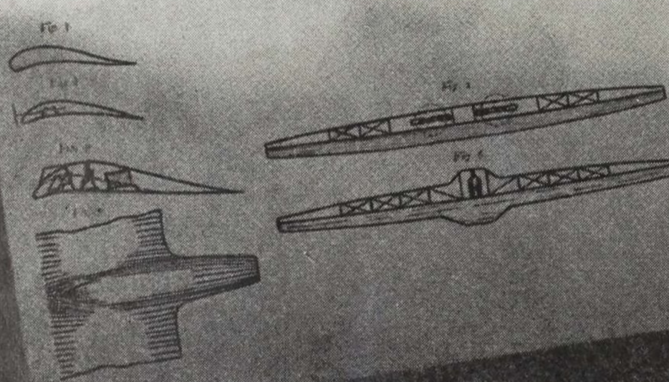
ÁRA 60 FILLÉR



Magyar közelfelderítőgép gépfegyver-lövésze munkában!



1910
PATENTSCHRIFT
№ 253788
HUGO JUNKERS in AACHEN-FRANKENBURG
30 ÉVES A
JUNKERS
REPÜLŐGÉPGYÁRTÁS
FEJLŐDÉSE



A JUNKERS-MŰVEK
VILÁGHIRE
REPÜLŐGÉPEK ÉS
REPÜLŐMOTOROK
30 ÉVES FEJLŐDÉSÉN NYUGSZIK



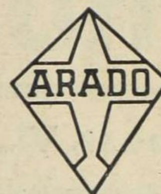
JUNKERS FLUGZEUG- UND -MOTORENWERKE A.-G. DESSAU

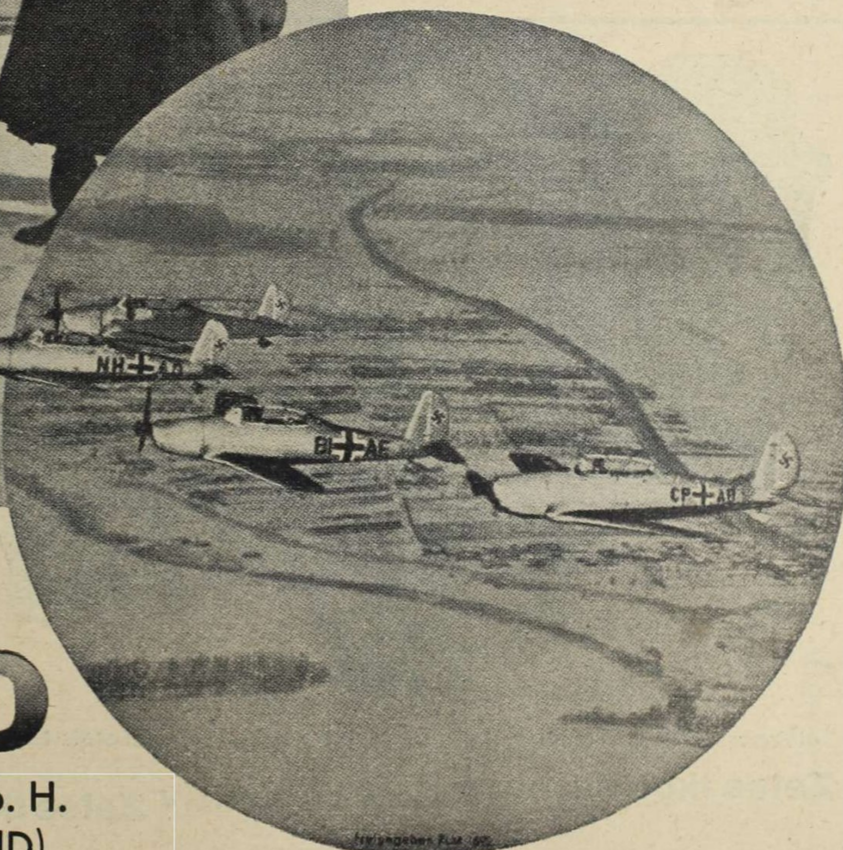


ARADO

Ar 96 B

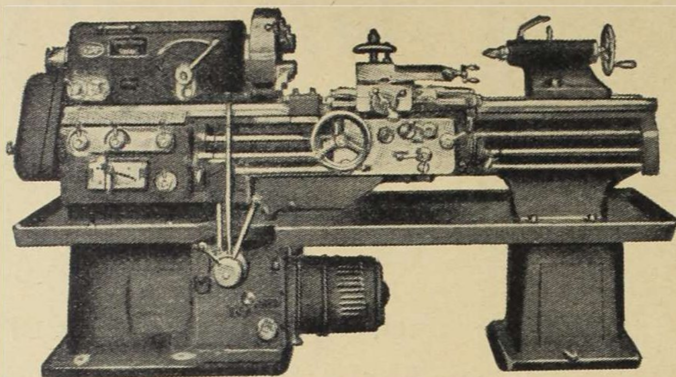
Többfeladatú
gyakorló és könnyű
harcigép 360/450 lóerős
Argus As 410 A motorral

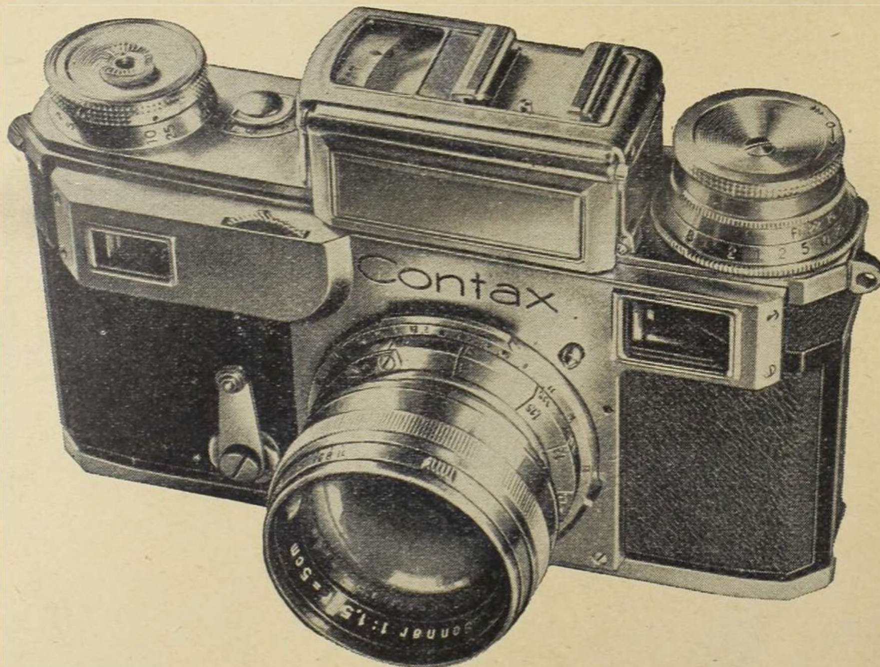




ARADO

FLUGZEUGWERKE G. m. b. H.
POTSDAM (DEUTSCHLAND)




Contax


ZEISS
IKON

III. ÉVF. 5. SZÁM 1940 MÁJUS

MAGYAR SZÁRNYAK

Megjelenik havonta egyszer. — Szerkesztőség és kiadóhivatal: Budapest, VIII., Üllői-út 12. szám. Telefon: 137-108. — Előfizetési ára: egy évre 10.— pengő, tanulóknak, repülőegyesületi tagoknak 6.— pengő. — Vállalatoknak, jogi személyeknek évi 40.— pengő. — Postatakarékpénztári csekkszámlaszám: 29.830

AVIATIKAI FOLYÓIRAT

Organe mensuelle illustrée de l'aviation

SZERKESZTI: JÁNOSY ISTVÁN

ZEITSCHRIFT FÜR ALLE GEBIETE DER LUFTFAHRT

TARTALOM

SOMMAIRE

Örömmel jelentjük kedves olvasóinknak, hogy

VITÉZ HORTHY ISTVÁN

a H.M.N.R.A. és a MAeSz elnöke és

EDELSHEIM-GYULAI ILONA GRÓFNŐ

április hó 27-én délelőtt tartották esküvőjüket a Szilágyi Dezső-téri templomban.

A fiatal pár már délután 3 órakor kétüléses Arado sportgépbe szállt s Olaszországba repült, hogy onnan afrikai és kisázsiai repülőút után térjenek haza.

Szeretettel és büszkeséggel kísérjük lélekben a hosszú úton nagyszerű elnökünket és bátor hitvesét s kérjük a Mindenhatót, hogy sok boldogsággal és örömmel áldja meg őket







FŐMÉLTÓSÁGÚ KORMÁNYZÓ URUNK

AZ ÁRVÍZSUJTOTTA VIDÉKEKET REPÜLŐGÉPRŐL TEKINTETTE MEG

A kormányzó úr kíséretében volt vitéz *Bonczos* Miklós államtitkár, vitéz *Héjjas* Iván min. tan., vitéz *Csenkey* Géza repülőezredes, vitéz *Grosschmid* István min. tan., a Malert elnökigazgatója. A kormányzó úr gépét vitéz Ujváry László Malert igazgató, rep.-százados vezette.

Felső kép: A kormányzó úr a repülésről visszatért.

Két alsó képet az árvízsujtotta vidékekről készítette a Magyar Filmiroda.

A légiháború eseményei

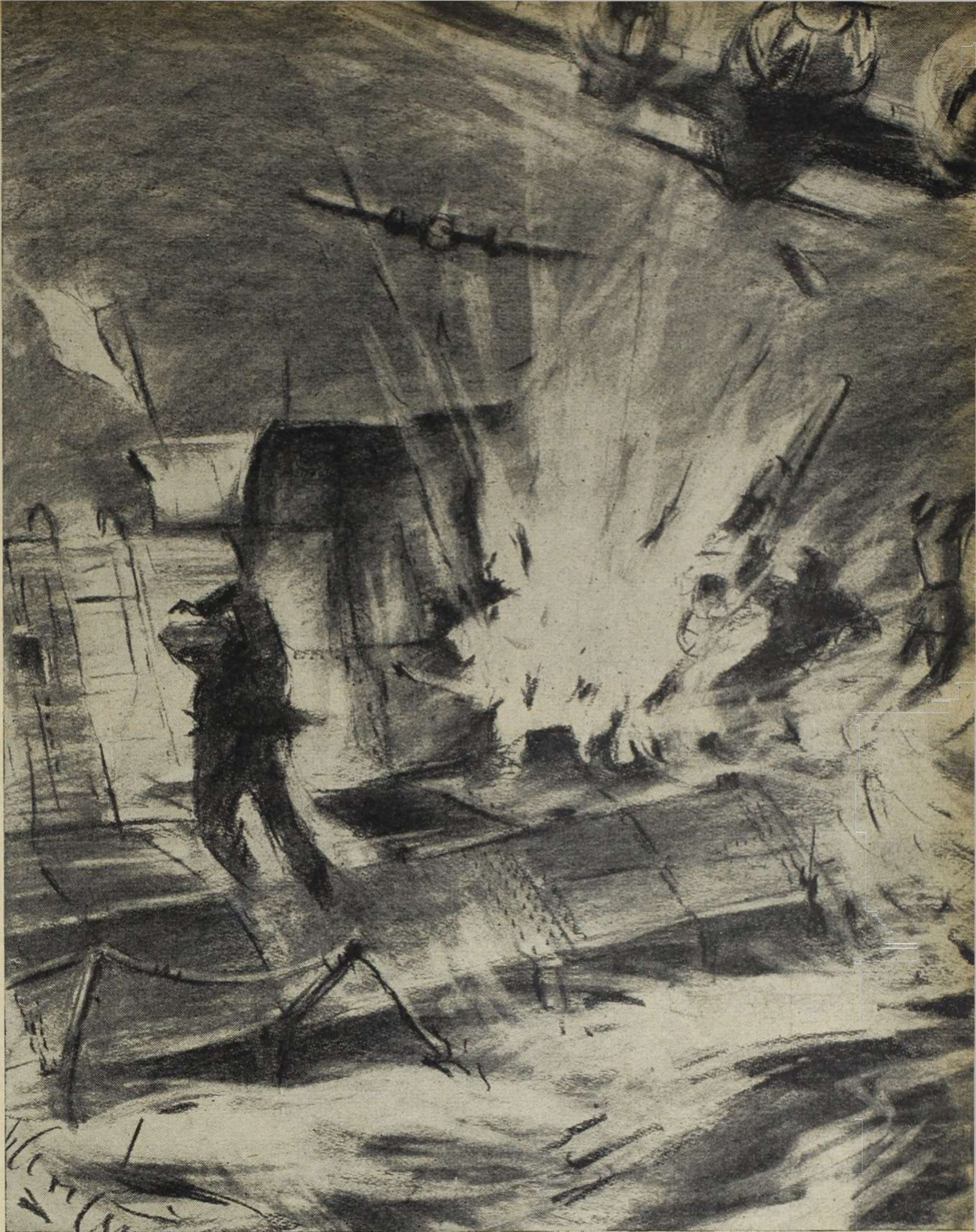
1940. III. 21—IV. 20.

A nyugati szövetségesek és Németország közötti arcvonal szárazföldi és tengeri légterében a felderítő és harcitevékenységet az előző háborús hónapokhoz viszonyítva erősebb bevetés jellemezte. Az erődítményrendszerek körzetében a március 21-i német jelentés figyelemreméltó, mert 36 Morane 406-os francia vadász és 25 Messerschmitt 109-es vadász nagy légiharcáról számolt be és hét francia gép lelövését jelentette.

A március 31-i francia hadijelentés pedig arról adott hírt, hogy a németek már napok óta 6—9 gépes felderítő egységekkel, amiket vadász századok kisérnek, jelennek meg a Maginot-vonal különféle szakaszain. A keletkező légiharcokban mindkét félnek voltak veszteségei, de mintha a hadiszerencse most a németeknek kedvezett volna jobban. A légiveszteségek miatt amúgy is nagy sajtóvita volt a franciák és németek között. A németek március 31-i összefoglaló jelentése 357 ellenséges gép lelövését jelentette. Ezzel szemben 85 gép elvesztését ismerte be. A franciák szokott gyors visszavágásukkal a szövetségesek ellenségfeletti veszteségét egyszázötven körülinek állítják, viszont a németekét nyolcvanöt helyett kettőszázötvenre becsülik. A gyors cáfolatban elfelejtették, hogy az angolok pontos repülőveszteségkimutatásai a német jelentést majdnem teljesen igazolják, viszont a franciáknak is volt valami gépveszteségük hét hónap alatt. A vita a rádió hullámaira is átterjedt és talán még ma is folyna, ha azóta nem adódtak volna nagyobb háborús események.

Gyakoribbak lettek az éjjeli repülővállalkozások. Ugylátszik a tavaszi és nyári időszak alatt az éjjeli repülések, bombatámadások, még sűrűbbek lesznek. Elhamarkodva nem szabad következtetni, de mintha az angol nappali bombarepülő vállalkozások talán az erős vadászvédelem miatt sok gépbe kerültek, ezért az éjjeli repülési kedv.

Semleges légtér megsértése nyugaton mind gyakoribb lesz. Április elejétől még egy árnyalattal fokozódott a repülőtevékenység nyugaton. A szövetséges haditanács összeülésével kapcsolatos hírek és kiadott közlemények, az erős angol-francia diplomáciai tevékenység, a légügyi miniszterek kicserélése nagyobb események készülését sejtette. Az északi tengeren a német repülők gyakoribb vállalkozása váltotta fel a német tengeralattjárók támadásait. Scapa Flow több támadást kapott és több hajókaraván az új Junkers 88-as gépek megjelenése óta — ami zuhanóbombázásra is alkalmas — veszített egy pár jól megvédett hajóegységet.



Német repülők megtámadnak ellenséges tengeralattjárókat (Varsányi hadnagy rajza)

Ma már tudjuk, hogy a német repülőtevékenység, sőt földi harcok fokozása a senki földjén, a tengeralattjárók sikereinek elmaradása és a Scapa Flow elleni kellemetlenül megismétlődő repülővállalkozások színfalai mögött Németország előkészítette, bravúrosan végrehajtotta az idei háborús év legnagyobb katonai sikerét: Dánia és a norvég partok megszállását.

Tény az, hogy a nyugati szövetséges hatalmak, még Finnország kilátástalan hősi ellenállásának idején a skandináv államokon — főleg Norvégián át — akartak erős csapatokkal a harcba északon beavatkozni. Erre a célra bizonytalan létszámú francia, kanadai és angol csapategységek, nagy szállító hajópark hetek óta együtt voltak. A norvég felségvizeken történt angol aknarakást valószínűleg további katonai lépések követték volna, hiszen a francia és angol nyilatkozatok is sejtetni engedtek, hogy a szövetségesek nem állnak meg a félúton. Hatalmas tengeri flottájuknak a feladat nem volt túlnehéz. A német hadvezetés azonban a kis német flotta kíséretében szállítóhajókon, csapatokat küldött meglepetésszerűleg egész Narvikig és ápr. 8—9-re virradó hajnalon a napilapokban már eléggé ismertetett vakmerő, de jól előkészített partraszállásokkal megvetette lábát Dániában és Skandinávia nyugati és déli partjainak főbb helyein.

Mondanunk sem kell, hogy a nagy hadászati kockázatot magában rejtő vállalkozás felett a félelmetes hírű német légiháderő terjesztette védőleg szárnyát. A vadászrepülők egymást a levegőben váltva légizárt repültek a dán partok hosszában

KÉPEK A LÉGI-

Bal felső kép: Német kötött ballon.

Középső kép: Spitfire vadászok indulásra készen.

Alsó képek: Angol géppuskalövészek teljes felszereléssel (1).

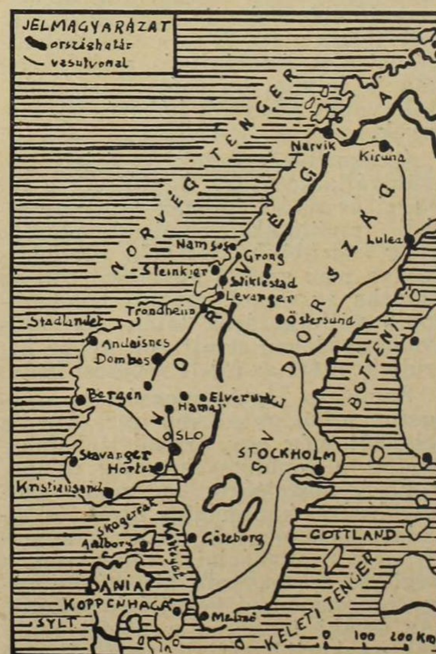




vasszal az olasz légihaderő hajtott végre, mikor Albániát megszállotta. A németeknek azonban lényegesen nehezebb körülmények között kellett a feladatot megoldani és jóval hosszabb távolságokra. A nagy német forgalmigépek, a jó öreg Ju 52-esek hasonlóan, mint a lengyelországi villámháború alatt, itt is jószolgálatot tettek.

Az egész világ feszülten arra várt, hogy meglesz az igazi összecsapás a légi és tengeri haderők között és elválik, hogy melyik nagyobb úr a tengereken. A várt összecsapás azonban csak kisebb részletekben következett be, mert az angol admiralitás nem merte a kockázatot vállalni, ami esetleg visszahatott volna azonnal az összes semlegesekre is. Kitért a német repülők zöme által elérhető tengerrészekről és messze északon tünt fel, majd távol a novég partoktól. A Skagerrak és Kattegat csak angol rombolókat és tengeralattjárókat látott. Igy is két csatahajóját, egy repülőgép anyahajóját súlyos találatok érték és több cirkálója, rombolója mintegy 10 tengeralattjárója elveszett. A német flotta vesztesége százalékban jóval nagyobb, de a kitűzött célt elérte. Repülőik pedig birtokba vették a dán és norvég repülőtereket és hidroplánkikötőket.

A német repülők Dániában és Norvégiában nem sok repülőteret találtak. Különösen áll ez Norvé-



északra egész Norvégiáig. A német felderítők messze az egész Északi tenger felett figyelték és keresték az angol flottát, illetve biztosították az összeköttetést a 2000 km-es távolságon külön-külön dolgozó haditengerészeti egységek között.

A német bombázók erős csoportokban repülve kutatták az angol hajóhadat, támadtak Scapa Flowra és zuhanó repülésben csaptak rá a megtalált kisebb hajókra.

A német szállítórepülőgépek pedig a katonák tízezreit vitték Dániába és Norvégiába a vadászrepülők biztosítása mellett. Pótolták az elszigetelten harcoló csapatok lőszerét, stb. Hasonló nagyarányú csapatszállítást légiúton tavaly ta-



HÁBORÚBÓL

Jobb felső kép: A Messerschmidt 109-es vadász gépfegyverét »üzemanyaggal« látják el.

Bal alsó kép: Angol léggömbzár egyik ballonját vízről eresztik fel.

Jobb alsó kép: A híres »Sunderland« angol repülőerőd, melyből a németek már néhányat lelőttek.



giára. A kimutatások szerint a kis Dániában nyolc repülőtér és négy vízirepülőgépállomás, a nagy kiterjedésű Norvégiában 10 repülőtér és ugyanannyi hidroplánkikötő volt. A fjordok általában annyira védettek belül és csendes vizűek, hogy vízirepülőgépbázisok létesítésére mindenütt lehet gondolni az egész 2500 km-es norvég part mentén.

A német légihaderő kiváló teljesítménye a megszállás keresztülvitelénél és azután is, mikor a nyugati szövetségesek »ellen partraszállása« megindult, az egész világon — még Angliában is — a legnagyobb elismerést keltette. A Times szerint könnyű a német légihaderőnek, hiszen több mint 600 repülőteréről tud egyszerre dolgozni. Akárhogy is volt, de bebizonyosodott, hogy a német légihaderő jelenléte akadályozta meg azt, hogy az angol flotta megerősítve a franciával, a Skagerrakba behatoljon és onnan a németek norvégiai összeköttetését megsemmisítse.

A német sajtó kiemeli a felderítőgépek rendkívül értékes és nehéz munkáját, ami a vállalkozást megelőző egy-két nap alatt és a vállalkozás idején pontosan tájékoztatta a hadvezetőséget az angol hajómozdulatokról.

A német harcirepülőalakulatok már a partraszálláskor dán és norvég repülőterekről biztosították a saját csapatokat.

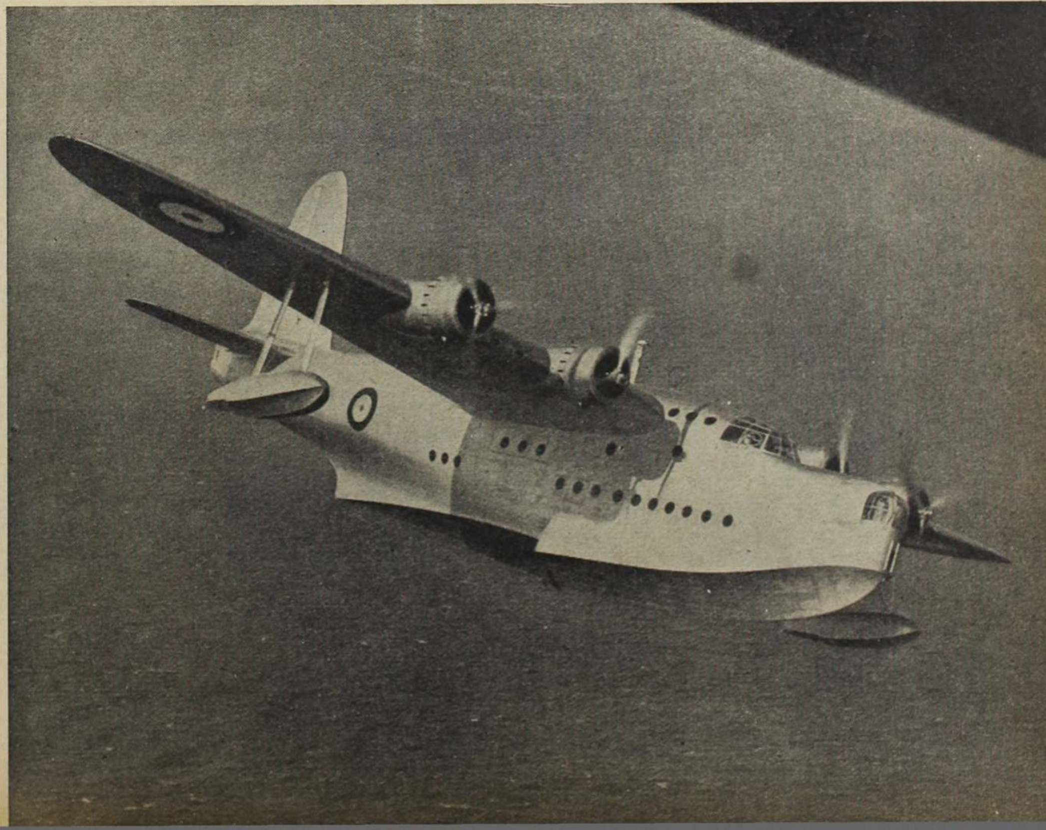
A norvégiai háború még folyik és a nyugati szövetségesek partraszállását követő harcokban épúgy, mint az ellenálló norvég csapatok ellen, a repülők bevetése a legerélyesebb. Alacsony támadások, csapatok, utánszállítóvonalak ellen, bombatámadások hajók, kikötők, vasutak, utak és műtárgyak, megszállott helységekre egymást követik. Az angol bombázórepülőalakulatok pedig éjjel-nappal támadják a kijelölt repülőtereket Dániában és Norvégiában, hogy a német repülőtevékenységet bénítsák. A légifölény Norvégiában természetesen a németeké és a norvég csapatok elleni harcban csak földi ellenállással kell számolni. A szövetségesek még Angliából, a tengeren levő repülőgépanyahajókról és a birtokukban levő fjordokból vízirepülőgépekkel tudnak csak felderítő és bombázó feladatokat végrehajtani.

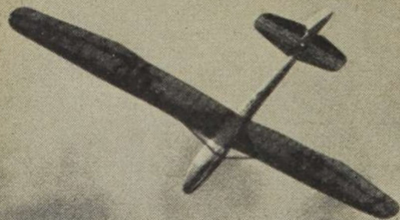
Német repülők eddig a szövetségesek vadászaival Norvégia felett nem találkoztak.

A dániai és norvég part német részről való birtoklása, repülőszemmel nézve, az Anglia és Skócia elleni légitámadásokra nyujt újabb lehetőségeket. Az a német légihaderő, amelyiknek minden vállalkozása Anglia ellen csak a német öböl vidékéről indulhatott ki, közelebb jutott az angol flotta honi támaszpontjaihoz. Főleg a Scapa Flow és a skóciai Cromarty és Rosyth (Firth of Forth) kerülnek veszélyes közelségébe a német bombázóknak. Ez a tény és általában az angol keleti partok könnyebb elérése és a nyugati partok felé való behatolás lehetősége a német légihaderő hadászati alkalmazásában újabb lehetőségeket teremtett. Természetes, hogy ezekre csak akkor kerülhet sor, ha Norvégia Drontheimig terjedő részén a németek maradnak az urak. A jelenlegi helyzetből ítélve ez több mint valószínű.

B. T.







Vitorlázógépek bemutatást végeznek az Otthon avatási ünnepségén



REPÜLŐOTTHON AVATÁS A HÁRMASHATÁRHEGYEN

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap áldásos működésének újabb állomásához érkezett március 31-én a magyar repülés. A Hármashatárhegy díszbe öltözött s várta a nagyszámú ünneplő közönség megjelenését.

Repülőotthon avatás lesz! A cserkészrepülők végre hozzájutottak a rég óhajtott otthonukhoz, ahol több mint 20 repülőnövendék számára hálóhely, tanterem, társalgó és összkomfort áll rendelkezésre. Végre megoldották a téli repülések s a tanfolyamok problémáját is ezzel az új otthonnal s nem kell ezután fárasztó munka és hosszú repülés után a hangárokban, vagy a szabadban táborozni a növendékeknek. A nemes sport után minden kényelmet biztosít az új repülőotthon.



Kemény Sándor oktató az ifjúság nevében megköszöni az Otthont a H. M. N. R. A. vezetőségének és az áldozatkész magyar társadalomnak



vitéz Horthy István, a MAeSz elnöke, avató beszédet mond



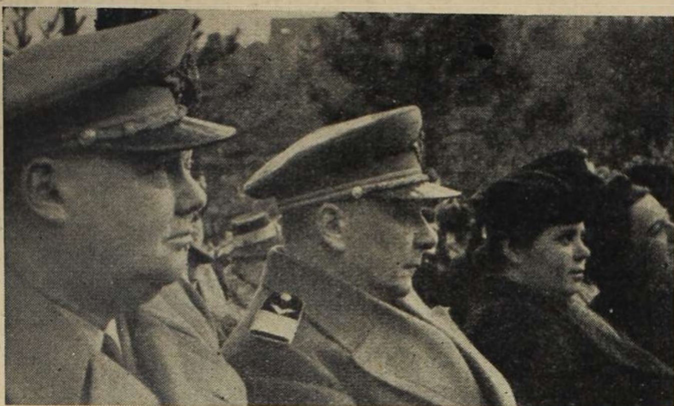
Kánya Kálmán és gróf Andrássy Mihály az ünnepségen



Az Otthon látképe



Előkelőségek az ünnepség alatt



vitéz Tarnóy Sándor és vitéz Laborczfy Rezső repülő-ezredesek az avató beszédet hallgatják



A »vezérkar«: vitéz Horthy István, Ember Sándor dr., Bernárd Mátyás, Rotter Lajos

Déli ½12 órakor a Himnusz hangjai mellett megkezdődött az ünnepség. *Ulbrich Hugó* cserkészszövetségi társelnök, a cserkészrepülők vezetője lépett a díszemelvényre és beszámolt a cserkészrepülők eddigi munkájáról. Utána vitéz nagybányai *Horthy István, a Magyar Aero Szövetség* elnöke mondotta el magasszárnyalású avató beszédét és kérte a repülőifjúságot, hogy becsülje meg az új repülőotthont, amely a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alapon keresztül a nemzet áldozatkészségének bizonyítéka.

Vitéz Horthy István beszéde után ifjú *Kemény Sándor* cserkészrepülő-oktató köszönte meg az ifjúság nevében a repülőotthon létesítését.

Az avató ünnepség befejeztével a nagyszámú, előkelő közönség megtekintette az új hangárokat s a vitorlázógépeket, amelyek a hangárok mellett szép rendben sorakoztak egymás mellett.

A vitorlázásra alkalmatlan idő miatt csak siklórepüléseket mutattak be a növendékek, de a rövid bemutatónak mégis volt egy kiemelkedő jelenete, amikor *Pettendy* repülőoktató vontatásban M 22-es gépével megjelent a hármashatárhegyi terep felett s ott szebbnél szebb műrepülőfigurákat mutatott be az összegyűlt közönségnek. (sy)

Vitéz LABORCZFY REZSŐ repülőezredes:

A SPORTREPÜLÉS KATONAI ÉRTÉKE

A sportrepülés, azonkívül, hogy mint más sportág is testileg és szellemileg edzett ifjúságot nevel, — amit »ép testben ép lélek« jelszóval jellemezhetünk — még külön nagy katonai értékeket is képvisel, amelyek a következők:

1. A sportrepülés megadja a repülőszolgálatra rátermettek *kiválasztásának* lehetőségét.

2. A sportrepülésnek célszerű oktatásával *megrövidíthetjük* a katonai repülő alapkiképzést, aminek következtében a repülőcsapatnál több idő jut a hadikiképzésre és a hadigyakorlatokra.

3. A leventekiképzésen felül a sportrepülés az ifjúságot *a fegyelemben, bajtársiasságban megerősíti* és rendszerető magyar polgárokká neveli.

4. A sportrepülés lehetővé teszi, hogy a katonai szolgálat után a pilóták és egyéb repülőszakosok *gyakorlatban* maradjanak.

A felsorolt előnyök részletes vizsgálatára áttérve a következőket állapíthatjuk meg:

1. A repülésre rátermettek kiválasztása az első és legfontosabb értéke a vitorlázó sportrepülésnek. Az orvos csak azt tudja megállapítani a pilótaképzésre törekvő ifjúról, hogy a szervezete alkalmas-e repülőkiképzésre, azonban azt, hogy ki a rátermett, ezt már nem, erre csak a gyakorlati repülés ad módot. A vitorlázórepülés kevésbé veszélyes volta és olcsó üzeménél fogva igen célszerű eszköz erre a kiválasztásra. Már a vitorlázórepülés és a kezdeti motorosrepülés megmutatja, hogy kinél vált ki a repülés rossz érzéseket, vagy kellemetlen utóhatásokat, mint gyomoridegesség, emésztési zavarok, stb., már itt láthatjuk, hogy ki húzódozik a repüléstől. Sok egészséges szervezetű egyént találunk, akiket az orvos pilótaképzésre alkalmasnak minősített és akiknek a természete nem kívánja, vagy nem is bírja a repülést. Ezek az egyének különböző okoknál fogva, mint hiuság, anyagi előnyök stb., erőszakolhatják nagy akarattal a repülést, azonban az ilyen repülőknek a levegő sohasem lesz eleme. Az ilyen repülésre nem rátermett egyén, ha a Légierőkhöz jut kiképzésre, az előírt iskolákat erős akarattal el fogja végezni, a honvédség a kiképzésre kb. 15—20.000 pengőt fog elkölteni, azonban ez a repülő, katonai szolgálati idejének elteltével, repülőharcos beosztás helyett sürgősen már fiatalon a földiszolgálat berkei felé fog vonzódni.

Nem szorul bővebb indokolásra az, hogy ellentétben az ilyen egyénekkel, azokat kell a honvédség repülőiskoláiba eljuttatni, akiknek a repülés gyönyörűséges élvezetet nyujtó sport, akik merész és támadó hajlamúak. Csak ilyen repülőszemélyzettel rendelkező légierő veheti majd fel adott esetben eredményesen a harcot anyagilag jobban felszerelt és számbelileg erősebb ellenséges légierő ellen. Erre az egyéni rátermettségi kiválasztásra ad kiváló módot a sportrepülés.

Nézzük meg, hogyan is történhetik a gyakorlatban ez a kiválasztás? A repülőjelölt, aki előzetes repülőszakorvosi vizsgálaton megfelelt és már némi motornélküli kiképzésben is részesült, elsősorban egy központi — akár lejtmenti, akár csörlőeljárású — vitorlázórepülő iskolában részesül B vizsgáig terjedő kiképzésben, vagy ha ilyen képesítéssel már rendelkezik, úgy az említett iskola a tanfolyam ideje alatt felülvizsgálatban részesül és tudását fejleszti. Ugyanott és ugyanebben az időszakban történhetik az ejtőernyőugrás kiképzése is, 40—60 méteres ugrótoronyból. Az emberismerő oktatónak ezen kiképzési idő alatt bőven van alkalma a növendék megfigyelésére (például a startra kerülő, eddig élénk növendék hallgatag lesz, az arcszíne halványabb lesz, vagy izgatottnak mutatkozik stb.). Ezeken kívül még a növendék előmenetele is sok adatot és támpontot nyujt a repülőjelölt rátermettségének megállapítására. Az itt kiválasztott pilótajelöltek ezután a motoros pilótaszakban, vagy hajlam, kedv és rátermettség szerint valamelyik más repülőszakban kerülhetnek előképzésre (megfigyelők, szerelők, rádiósok stb.). Az előképzési idő alatt a bemutató és szoktató műrepülések alkalmával újra igen sokszor mód nyílik még annak megállapítására, hogy az ifjú a repülésre rátermett-e vagy sem. Ezen a kétszeres kiválasztáson keresztülesett fiatalok, ha a honvédséghez vonulnak be hadirepülőkiképzésre, emberi számítás szerint olyan repülőkké nevelhetők, akikre a haza mindenkor, mint harcos repülőkre komolyan számíthat.

2. A második lényeges katonai értéke a sportrepülésnek az, hogy megrövidíti a katonai repülő alapkiképzést, ami költség- és időmegtakarítást jelent a honvédség részére. A sportrepülés ezen katonai értékének részletes vizsgálatánál látjuk például a repülő tisztjelölteknél, akiknek katonai szolgálati idejük két év, hogy ez idő alatt a következő kiképzésben kell részesülniök:

a) ujonckiképzés;

b) tisztiiskola és egy elméleti szaktanfolyam;

c) gyakorlati szaktanfolyam (pilóta- vagy egyéb repülőszakban);

d) hadrafoghatási kiképzés és harci gyakorlat.

Amint látjuk, ez a kiképzés olyan nagyterjedelmű és olyan sokoldalú, hogy úgyszólván az egész kétévi szolgálati időt igénybeveszi, mert hiszen csak a gyakorlati pilótakiképzésre, alapkiképzés nélkül, egy évet kell fordítani. A többi szaktanfolyam idejének hozzáadásával a hadrafoghatóság gyakorlására már a szolgálati időből alig futja. A motoros sportrepülés fő katonai értéke tehát az, hogy az úgynevezett alapkiképzési időt megrövidíti azzal, hogy a honvédséghez bevonulónak már katonai szolgálata előtt a gyakorlati és elméleti pilótakiképzés alapját megadja.

A sportrepülés keretében azonban nemcsak pilótaelőképzés, hanem megfigyelő, szerelő, rádiós kiképzés is lehetséges, ami katonai szempontból további értéke a sportrepülésnek. Ezen repülőszakban való kiképzés a következőképpen alakulhat:

Azok a jelentkezők, akiknek a polgári életben rádiós, szerelő stb. előképzettségük van és pilóták nem lehetnek, vagy nem is akarnak lenni, azonban katonai szolgálatuknak a repülőcsapatnál óhajtanak eleget tenni, a sportrepülés keretében megkaphatják azt az alapkiképzést, amely katonai szolgálati idejük első részét foglalná le. Ennek az eljárásnak az az előnye, hogy a repülőcsapathoz az egyes szakokra olyan egyének jutnak, akiknek a fegyvernemhez és a szakmához is kedvük van, rátermettségük és előképzettségük is megvan.

3. Nem megvetendő értéke a sportrepülésnek még az is, hogy az esetben, hogyha a sportrepülők nem mindannyian a repülőcsapathoz kerülnek katonai szolgálatra, hanem más fegyvernemhez kell bevonulniok, avagy valamilyen ok miatt katonai szolgálatra nem is kerülnek, — azáltal, hogy a leventeképzésen felül még sportrepülőkiképzésben is részesültek — kötelességérzetben, hazaszeretetben és bajtársi érzésben megerősödött, fegyelemhez szokott, rendet tanult oly hasznos tagjai lesznek a magyar ifjúságnak és a magyar nemzetnek, akik bármilyen helyen meg fogják helyüket állani és akikből a sport is kiváló értékeket nevelhet.

4. További nagy előnye a sportrepülés intézményének még az, hogy a katonai szolgálat után a tartalékviszonyba került repülőt a polgári életben is repülőgyakorlatban tartja. Az a tartalékos pilóta, aki évente 10—15 órát nem repül, bevonulásakor bizony nem lesz abban a kondicióban, hogy hadiszolgálatra azonnal használható legyen. A katonai pilóta kiképzése a honvédségnek oly sok munkát, nagy költséget és sok anyagnak a felhasználását jelenti, hogy fontos érdeke a tartalékos repülőt is hadrafogható kondicióban megtartani. Külföldi tapasztalatok mutatják

azt, hogy a tartalékos pilóták, akiket a hadvezetőség átlag 10 éven át hadrafoghatónak számított, legfeljebb 3—5 évig tartották meg szükséges rátermettségüket, kedvüket és merészségüket. Kivételt képeztek azonban azok, akik katonai szolgálatuk után valamelyik sportrepülő egyesületnél állandóan repültek. A gyakorlatbantartást természetesen ki lehet és kell terjeszteni azon szakok személyzetére is, mely szakok gyakorlati tudást és a repülés megszokását igénylik.

Nálunk a haderőnkívüli előképzést és a gyakorlatbantartást a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap irányításával és anyagi fedezetével a Magyar Aero Szövetség és annak tagegyesületei végzik.

Az 1939. év volt az első, amikor a kiképzés egyelőre csak motoros repülőegyesületeknél programszerűen megindult. Az évi kitűzött célt sikerült teljesen megvalósítani, amint azt az arra illetékesek megállapították és amiért teljes megelégedésüket és elismerésüket kifejezték. A sikert a repülősportegyesületek hazafias munkája tette lehetővé és ha a repülősportegyesületek hazafias munkája a jövőben sem fog lankadni s az anyagiak is rendelkezésre fognak állani, hiszem, hogy a százszázalékos siker az egész vonalon a jövőben is meglesz.

A Hármashatárhegy felfedezése

Az emelkedett hangulatban tartott szép pilótaotthonavatás a hármashatárhegyen, majd a farkashegyi Movero hangár és otthon váratlan leégése visszaragadtak a multba...

A Duna már a jelenlegi medrében hömpölygött és a Pilis-hegység kiemelkedvén a föld mélyéből, elfoglalta a neki megszabott helyet, sőt a Farkashegyen állt már a Movero mótornélküli repülőtábora is. Ott vasárnaponként, ha a gépállomány megengedte sikló- és vitorlázórepülés nem mindig, de géptörés állandóan volt. A hegyoldal teli volt kövekkel és sziklákkal, a lenti szőlő- és gyümölcsöskertek pedig karókkal meg fával. Az iskolázásnál használt gépek, tudja Isten, érzékenyek voltak külső erőművi behatások ellen és ezért 3—5 perc repülést 3—5 napi javítás követett, mert pázsitos legelők helyett köves tarlókon kellett leszállani.

Ősmagyar mótornélküli pilóták, akik közül párnak a szakálla megnőtt, míg a c vizsgáig eljuthatott, lesték »A Déli Szelet«. Lévén az uralkodó szélirány ezen a vidéken a hegyfoglalás óta és azelőtt is az északnyugati, igen sűrűn fordult elő hogy mótor nélkül vitorlázó őseink bánatukban kövekből áldozati halmokat hordoztak össze, ruhájukat megtépdesték és sűrű fröccsfogyasztással könnyítettek a bejósolt szél elmaradása miatti csalódásukon.

Ennek a helynek számos más előnyét is tudták a mótor és mótornélküli pilóták, meg mindazok, akik, akkortájt a magyar repülősport ügyeivel jobb- és balkézzel foglalkoztak, de keleti megnyugvással vették a befejezett tényeket. Végül mégis összeverődött egy csoport, akiknek elege volt »A Déli Szél« utáni imádkozásból, elhagyták a büszke Petróczy-ormot és elmentek új hazát, illetve hegyet keresni.

Szárazon, levegőben és térképen folyt a keresés, végül megállapodtak ugyancsak a Pilis-hegység északibb hegycsoportjánál Pilisborosjenőnél. A cserkészrepülők akkor új csapata itt ütött ellentábort.

A »két szomszédvár« között pedig ott terült el mosolyogva a Hármashatárhegy hatalmas tömbje. A magyar mótornélküli repülők által éveken át elhanyagolt hatalmas oldalain kiaknázatlanul tört a magasba, majdnem minden széliránynál az áramló levegő mp/m³-ben alig megszámlálható tömege. Út, autóút, telefon, vendéglő és a fővároshoz való közelsége orditott, mint a vihar, mégsem akarták észrevenni. Haragudtak rá, vagy azt gondolták, hogy amelyik hegynek pedig ennyi előnye van, annak valami rejtett nagy hibájának is kell lennie.

A mótoros pilóták többször mondták ám, fiúk arra, ha repülünk és erősebb északnyugati vagy keleti szél van, a gépünk még félgázzal is emelkedik! Beszéltünk, írtunk a Hármashatárhegyről, de hiába. Nem jó, — azt mondták — iskolázásra.

Eljött pedig a világjamboree tavasza és a cserkészrepülők csoportja a pilisborosjenői telep kiépítésére és kihasználására gondolt a jamboreeval kapcsolatban. Meghívtak oda egy mótorospilótánkat is. Az illető ott a bécsi országúton az autó mellett megmondta, hogy fiúk nem ide és nem oda, hanem a Hármashatárhegyre kell az állandó cserkészrepülőtelep. Majd a jamboree után megcsináljuk, addig azonban oldjunk meg minden repülést Gödöllőn. Általános helyeslés. Úgy is történt. A világjamboree szép sikere, az ott végzett becsületes, repülő cserkészmunka megérlelték a döntő lépést a Hármashatárhegy elfoglalására. Mosolyognom kell azon a ravaszkodásokon, ami akkor szükséges volt célunk keresztülvitelére. De végeredményben a dolog megvalósításához ideák és levegőn kívül pénz, hangáranyag és hangárterület is kellett.

Mi megnyertük az ügynek Főcserkészünket és ezzel a cserkészszövetség pénztárcáját. Vele együtt pedig sikeresen harcoltuk ki a légügyihivatal korán elhúnyt, kedves főnökétől, vitéz Rákosi tábornoktól a szükséges hangárokat. A hangárterületet és a repülési engedélyt pedig egyesült erővel kaptuk meg a főváros sportszerető tanácsnoka útján a polgármestertől.

December végére elkészült a hangár, hideg, téli reggelen volt a felavatása és a gépek keresztelője. Úgy kellett a hangárt a hegyoldalba építeni, hogy az öreg Hármashatárhegy képét »meg ne zavarja«. Hát, a Karakán ügyes szerkesztője, mint hangárátalakító és tervező is kiválóan bevált.

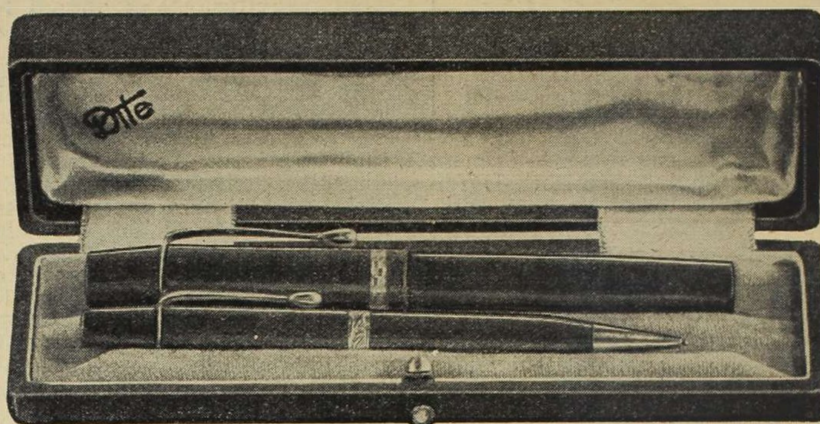
Elmúlt az ünnepség, kezdődött a repülőmunka, de néhány hét alatt sokszor a gépek erdőirtásban és fiatal telepítésekben is leszálltak.

Mindezekért pedig az illetékes elöljáróság mezőrendőri és erdészeti kihágás címén a cserkészrepülők akkori titkárát, aki ma a Magyar Szárnyakat szerkeszti, vonta felelősségre. El is ítélték 50 kemény pengő erejéig, de csak azért, mert amikor a mult században a mezőrendőri törvényt hozták, még nem volt paragrafus arra, hogy a mótornélküli repülők által okozott károk esetében hogyan kell eljárni.

Hát így kezdődött hét évvel ezelőtt, azóta a Hármashatárhegyet sokan felfedezték kül- és belföldről egyaránt.

Egyik Tamás

1940. ÉVI AJÁNDÉK A 10 PENGŐS ELŐFIZETŐKNEK



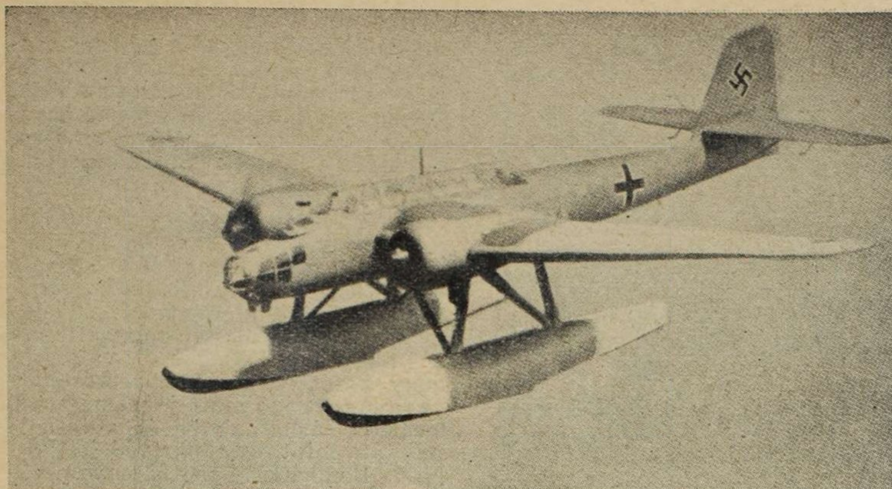
Mindazok az előfizetők, akik 1940. év folyamán lapunkra egy összegben 10 P-vel előfizetnek, teljesen ingyen kapnak 1 drb jó minőségű töltőtollat és 1 drb fekete csavaripont. Ajándékunkat a vidéki előfizetőinknek (minden felelősség nélkül és veszélyükre) postán küldjük, a budapesti előfizetők pedig kiadóhivatalunkban minden hétköznap (szombat kivételével) d. u. 5—6 óra között vehetik át. Ajándékra sem a 6.— pengős, sem a 40.— pengős előfizetők igényt nem tarthatnak. Ajándékot csak magánszemélyek kaphatnak!

VITORLÁZÓREPÜLŐ HÍREK

Németországban ezévben nem lesznek távrepülések. A visszaszállítás sok üzemanyagot fogyaszt, és az útra indult gépek zavarják a légi figyelőszolgálatot. A motornélküli kiképzés irama azért nem csökken, sőt fokozódik. A lejtőmenti kétkormányos vitorlázógépekkel való oktatás most a favorit.

A csörlőoktatást »A« vizsgáig letiltották Németországban. Tapasztalat szerint nagyon kedvezőtlen volt a balesetstatisztika. Csak igen megbizható és gyakorlott oktatók számára engedélyezik azt, hogy kezdő növendéket csörlőoktatással vigyen »A« vizsgáig.

Wolf Hirth, a vitorlázó repülés széniormestere, a tecki repülőtelepen kisérleti intézetet épít »saját számlára«. Van benne szerkesztési iroda, műhelyek, hangár, szerelde, előadóterem és lakóhelyiségek is. Persze minden a legmodernebb »gőzfűtéses« kivitelben. Méltó keret egy nagy ügy előharcosához, ki újabb feladatok megoldására készül!

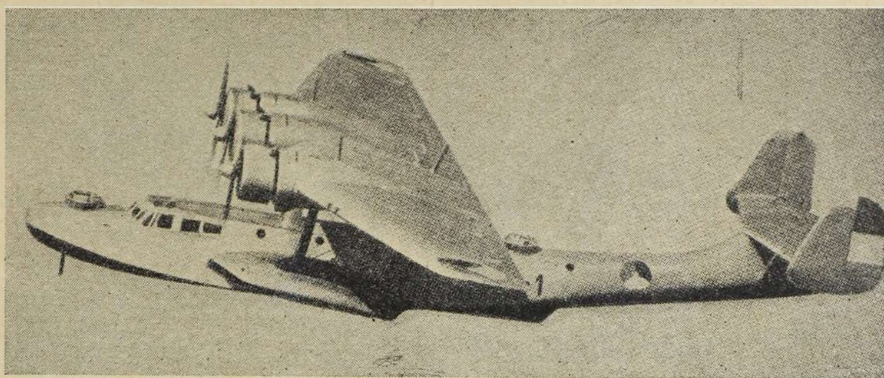


TENGERI HATALMAK LÉGIEREJE A VIZEN

Irta: SEBESICS LÁSZLÓ

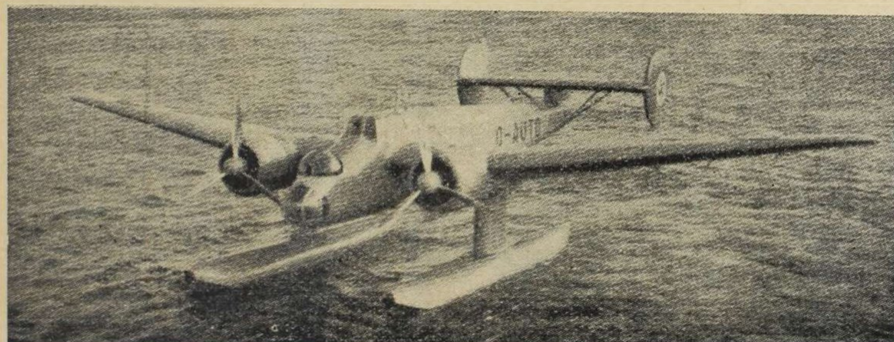
Heinkel Ha 115 többfeladatú gép (német)

Nincs egyetlen tengermelléki ország, melynek haditengerészetében, vagy partvédelmében ne jutna tevékeny, sokszor igen fontos szerep a többnyire vízigépekből álló légierőknek. A kisebb államok, mint pl. Dánia, Hollandia, Norvégia hadügyi kormányzatának költségvetésében ép oly lényeges tényező a tengerészeti célokat szolgáló légierő fenntartása és továbbfejlesztése, mint akár a Brit világbirodalomében, Németországéban, vagy az Egyesült Államokéban.



Dornier Do 24 távolfelderítő gép (német)

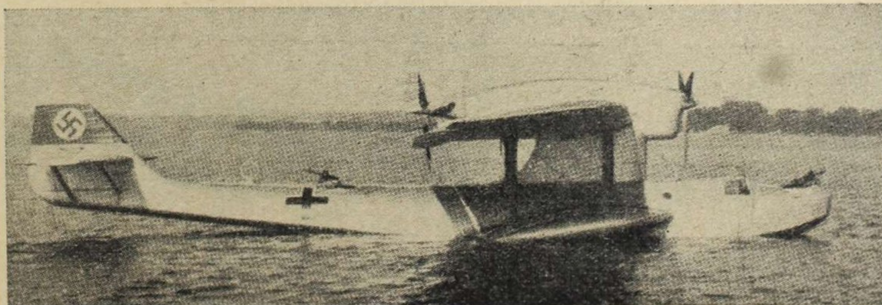
Ezeknek a vízilégierőknek feladata ugyanaz, mint a szárazföldieké: Felderítés, vizen mozgó, vagy álló parti célpontok megtámadása, valamint ellenséges gépek leküzdése, stb. Ma, mikor kölcsönösen bevehetetlennek látszó erődvonalakban milliós hadseregek néznek egymással farkasszemet, s nyugaton a szárazföldi hadműveletek mindössze járőrharcokban és szórványos tüzérségi párviadalban merülnek ki, lényegesen csak a partvédelmi, tengerészeti felderítő és bombázó erők tevékenykednek. Miben áll ez a tevékenység?



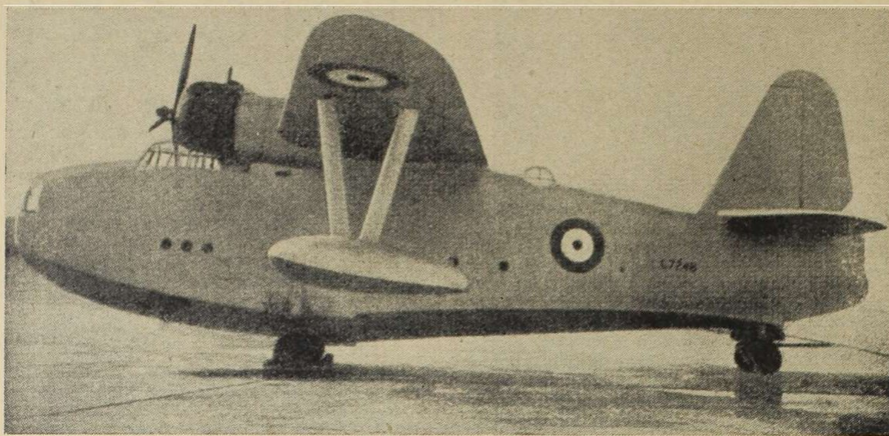
Hamburg Ha 140 többfeladatú gép (német)

A »partvédelem« szó nagyonis sokoldalú és bonyolult feladatkört jelöl meg. A felderítő alakulatok egyrésze tulajdonképpen szintén az előbbi cél érdekében teljesít szolgálatot. Egy hadviselő állam a tenger felől csak tengeri vagy légi úton támadható. Szükséges tehát az ellenfél ezirányú szándékáról mielőbb tudomást szerezni. Ezért járják a távolfelderítő gépek az ellenfél légterét, a tengerek felett is és igyekeznek mindennemű, kikötőkben észlelhető mozgolódásról, csapatszállításokról, csatahajóegységek nagyobbarányú csoportosulásáról, vagy vonulásáról fényképeket késziteni, esetleg rádió útján azonnal jelentést tenni. A jelentések beérkezte és kiértékelése után a védelmi erők parancsnoksága megteszi a szükséges intézkedéseket.

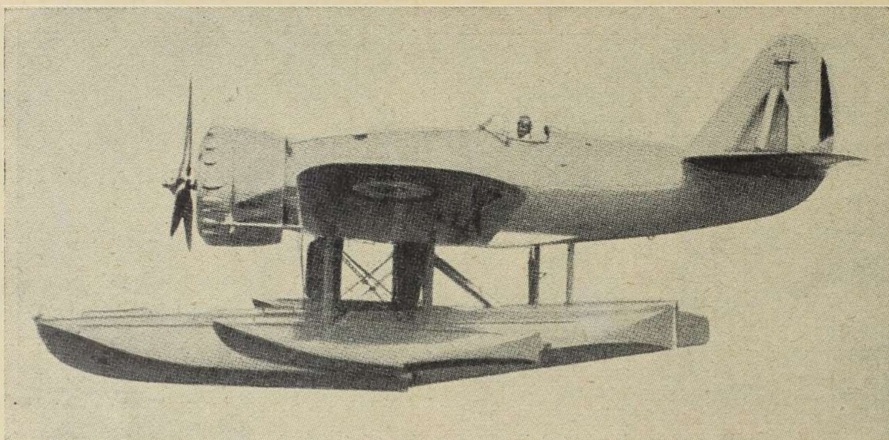
A felderítők, vagy támadó szándékkal közelítő ellenséges bombázók elhárítása a légvédelmi tüzérség, hajókon rögzített léggömbökből álló léggömbzár, és főleg a partok mentén telepített vadászok feladata. Az egyes parti támaszpontokon nagyszámú, leginkább szárazföldi gépekből álló vadászerő állo-



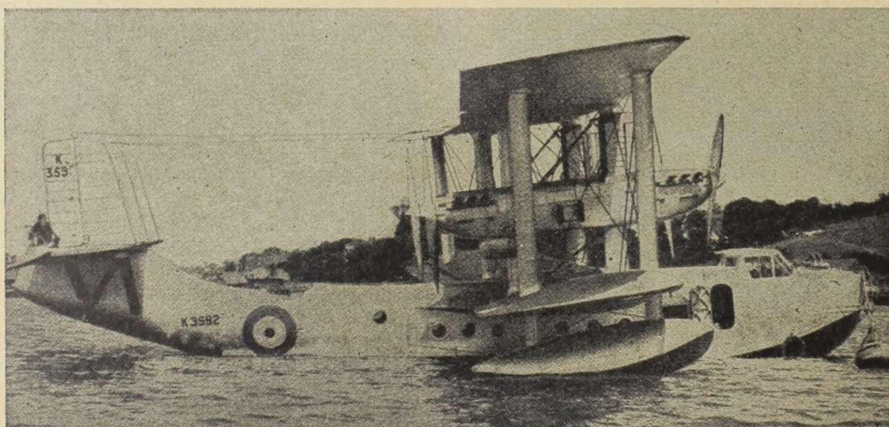
Dornier Do 18 távolfelderítő gép (német)



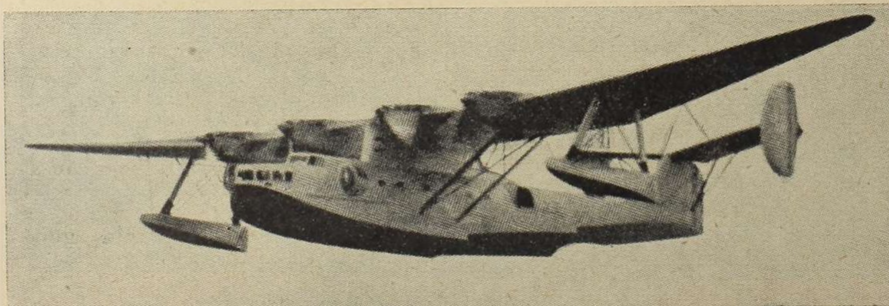
Saro »Lerwick« távolfelderítő gép (angol)



Loire 21 együléses vadász (francia)



Short »Singapore III« távolfelderítő gép (angol)



Potez Cams 141 távolfelderítő gép (francia)

másozik. Ezek ugyanis jobban megfelelnek a célnak, mint a vízigépek, mert könnyebbek, gyorsabbak, kisebb célt mutatnak, jobban emelkednek és mozgékonyabbak az úszótalpakkal ellátott vadászhidroplánoknál.

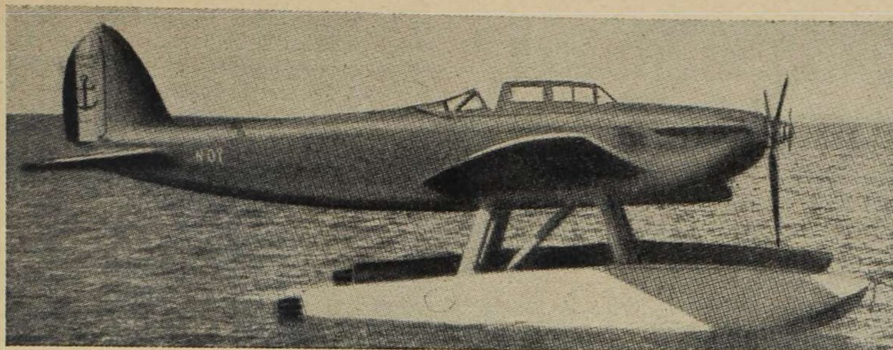
A partvédelembe beosztott többmótoros felderítő repülőhajók üzeme jóval gazdaságosabb a hasonló célt szolgáló hadihajókénál. Építési költségük alacsonyabb. Kevesebb üzemanyagot fogyasztanak s nagy sebességük, valamint nagy hatótávolságuk következtében ugyanannyi idő alatt jóval nagyobb területet járhatnak be és kutathatnak át, mint egy partvédelmi őrhajó. Bombáikkal s tűzfegyvereikkel eredményesen hajthatnak végre kisebb harcfeladatokat is, esetleges elvesztésük pedig könnyebben pótolható.

Védelmi szerep jut a repülőgépeknek a csoportosan, hadihajók kíséretében haladó kereskedelmi gőzösök útjának levegőből való biztosításánál. Az ilyen »convoy«-ok keresett célpontjai a tengeralattjáróknak. Tiszta időben, az átlátszó tengervízben még a 30 méternél mélyebben haladó tengeralattjáró sötét körvonalai is észrevehetők a magasból. Tengeralattjárók elleni bombákkal (melyek a víz színe alatt robbannak), vagy közönséges rombolóbombákkal támadják meg a gépek a buvárnaszádokat, s sikeres bombatalálatok következtében sok ilyen hajó merült legénységével együtt a hullámsírba. A robbanás felszökő vízoszlopa, majd néhány buborék és olajfoltok mutatják pár percig a tragédia lefolyásának színhelyét.

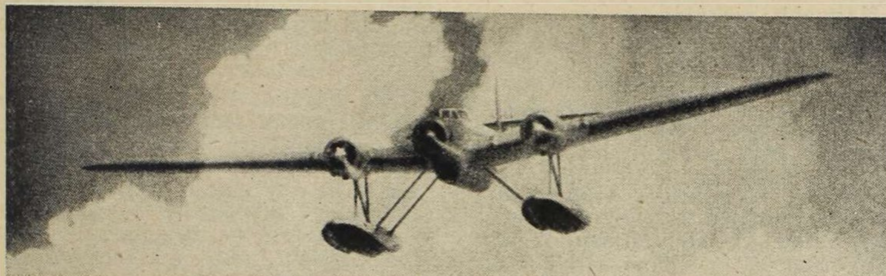
Horgonyzó vagy vonuló csatahajók, valamint parti tengerészeti és légi támaszpontok, erődök ellen sikerrel alkalmazták eddig a támadó légierők mind a magas-, mind a zuhanóbombázó eljárást. A felhők közül kibukkanó rendszerint szárazföldi gépekből álló nehézbombázó-kötelékek a bombák sorozatos vetése után az ellenséges elhárítótűz elől ismét a felhők között keresnek menedéket. Zuhanóbombázó rajok a legnehezebb (250—500 kg-os) bombákkal intéznek támadásokat a felderítőktől megjelölt helyen található hajóegységekre.

Mindkét hadviselő fél bombázói a tenger felett támadó vadászok elleni védekezés újszerű módját alkalmazzák. A vadászok észrevételekor a kötelék a lehető legkisebb tér és távközökre zárkózik fel, s a pilóták lenyomják gépeiket egészen kis magasságra, alig néhány méternyire a tenger szintje fölé. A bombázók alatti légtérből tehát nem jöhet támadás. Ha a megnövekedett sebességgel nem sikerül egérutat nyerniök, a hátsó géppuskaállások fegyvereinek összpontosított tüze meg szokta hozni a kellő eredményt.

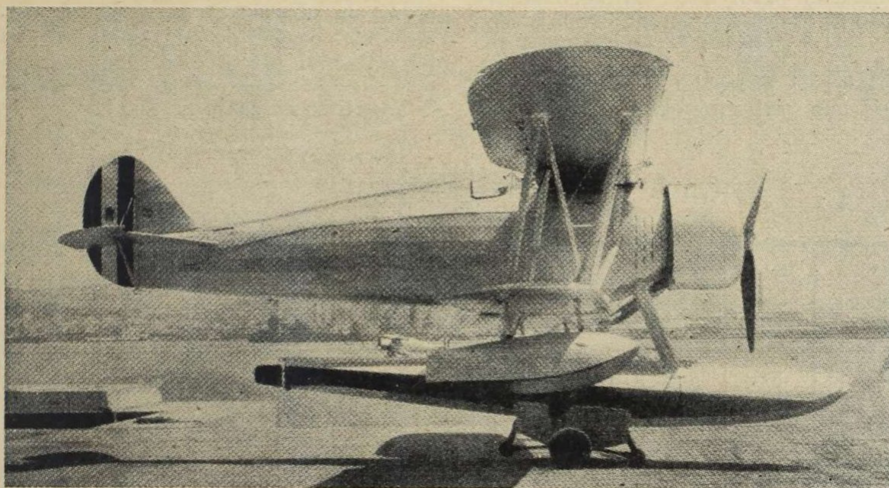
Szintén újabb harceljárás a part-



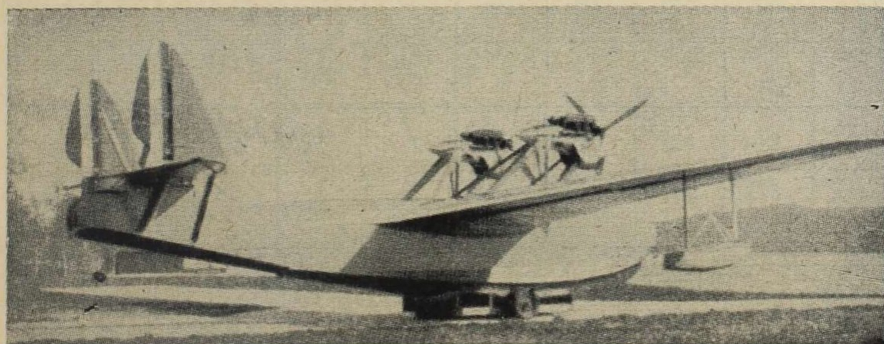
Latecoère 24—8 torpedóvető gép (francia)



Cant Z 506 B bombázó és távolfelderítő gép (olasz)



Romeo Ro 44 vadászgép (olasz)



Macchi MC 99 bombázó és távolfelderítő gép (olasz)

védő hajók elleni alacsonytámadás bombákkal és géppuskatűzzel.

A tengeri hadviselés egyik meglepetése volt a mostani háború folyamán a repülőgépekről való aknarakás. Uj aknamezők létesítése és a régiek kiegészítése, ellenőrzése, helyreállítása az aknarakó repülőgépek feladata.

A saját aknába való ütközés veszélye a repülőgépeknél mindenesetre kisebb, mint egy aknarakóhajónál. A gazdaságosság szempontja itt épen úgy felmerül, mint az előbb tárgyalt partvédelmi repülőhajóknál. Jóllehet, egy repülőgép, bármekkora legyen is, egy hajónál lényegesen kevesebb aknát szállíthat, sebessége és hatótávolsága következtében azonban a hajó időegységnyi útjának kb. hatszorosát teheti meg. Az ilyen módon való aknarakás meggátlása, vagy megzavarása nappal nem okoz különösebb nehézséget. Megoldható a partvédelmi felderítések fokozásával, valamint a portyázó vadászalakulatok sűrítésével, de éjjel a helyzet mindenképen az aknarakó gépek előnyére szolgál.

A légiúton való aknarakás módszerének közelebbi részletei nem ismeretesek. Nem biztos, hogy ejtőernyőkkel történik. Angol források szerint a német légihaderő a Hamburg Ha 139, Ha 139b, és a Heinkel He 115 gépeket használja a fenti célra. Mindenesetre mindhárom gépet teherbírása és hatótávolsága alkalmassá teszi ilyen feladat véghezvitelére is.

Eddig még csak hadgyakorlatokon szerepeltek a tengerészeti légierők torpedóvető gépei. Rendszerint egy-, és kétmotoros közepes bombázók ezek, melyek bombák helyett egy, ritkább esetben (főleg a nagyobbak) két darab 500—800 kg súlyú torpedót szállítanak. A torpedót vagy a géptörzs alján a futómű, illetve uszótalpak között helyezik el. A gép céljától néhány száz méterre egészen alacsonyra ereszkedik (5—10 m.) s kioldja torpedóját, mely meginduló motorja segítségével, a repülőgéptől kapott irányban a vízen végigsiklik, hogy az ellenséges hajót vízvonal alatt találva harcképtelenné tegye.

A haditengerészet mozgó bázisai, uszó repülőterei a repülőgép-anyahajók. Feladatuk röviden a következő: Kellő időben és helyen az ütközetben résztvevő flotta parancsnokának rendelkezésére állani nagymennyiségű vadász-, néhány bombázó- és felderítőrepülőgéppel, melyek feladatuk elvégeztével visszatérve leszállnak a fedélzetre.

Két válfaja ismeretes az anyahajóknak: Az egyik fedélzetén semminemű kémény, parancsnoki torony stb. nincsen, mind le vannak sülylyesztve a startfelület alá; a másiknál a hajó egyik szélének közepetáján, helymegtakarítás céljából egy csoportban helyezkednek el a felépítmények, azaz a kémény, parancsnoki torony, árboc és légvédelmi lövegek. Ez a fedélzet szolgáltatja a repülőteret. Hosszúsága hajónként 180—276 m, szélessége pedig 20 és 32 m közt változik. Az anyahajókon természetesen legtöbbnyire szárazföldi gépek teljesítenek szolgálatot, de van néhány vízigép is rajtuk. Ezeket emelődaruk helyezik a tengerre. Felvonók, melyek egyébként a fel- és leszállófelület egy szelvényét al-

kotják, emelik fel az alsó fedélzetek hangáraiból a gyakran összehajtható szárnyú (így t. i. több gép tárolható az aránylag szűk hangárokban) gépeket.

Lent a hangárokban már előkészítik a repülésre. Végigfutva az időközben széllel szemben forduló anyahajó fedélzetén, felemelkednek a levegőbe. Leszálláskor a gépek sebességét nemcsak az anyahajó futása, hanem a fedélzet felületén széltében kifeszített gumikötelek is mérséklik. A farokkeréknél vagy farokcsúszónál alkalmazott horog beleakad a kötelek egyikébe s míg az egy fékező hatású dobról letekeredik, annyira lelassul a gép sebessége, hogy kifutása nem több 35—50 méternél. A gépek tengerbefutását a fedélzetről annak szélei mentén a víz fölé nyúló nagy fémrudakra feszített hálók akadályozzák meg.

A különböző tengeri nagyhatalmak anyahajóegységei a következők:

Anglia. »Argus« (iskolahajó) 14.450 tonnás, fedélzetén 20 gép van; »Hermes« 10.850 t., 20 gép; »Eagle« 22.600 t., 21 gép; »Furious« 22.450 t., 36 gép; »Glorious« (az elsüllyesztett »Courageous« testvérhajója) 22.500 t., 48 gép; »Ark Royal« 22.600 t., 60 gép. Építés alatt áll további 6 darab 23.000 tonnás egység, egyenként 70 gép állománnyal.

USA. »Saratoga«, »Lexington« testvérhajók, à 30.000 t., 90 gép; »Ranger« 14.500 t., 72 gép; »Yorktown«, »Entreprise« testvérhajók, à 19.900 t., 108 gép. Építés alatt: »Wasp« 14.700 t., 75 gép és »Hornet« 20.000 t.

Japán. »Hosho« 7470 t., 26 gép; »Akagi« 26.900 t., 50 gép; »Kaga« 26.000 t., 60 gép; »Ryujo« 7100 t., 24 gép; »Soryu«, »Hiryu«, »Koryu« testvérhajók, à 10.050 t., 40 gép.

Németország. »Graf Zeppelin« 19.250 t., 40 gép; »B« 19.250 t., 40 gép (vízrebocsátás előtt).

Franciaország. »Béarn« 22.146 t., 40 gép. Építés alatt: »Joffre« és »Painlevé« à 18.000 t., 50 gép.

Olaszország. »Giuseppe Miraglia« 4800 t., 20 hidroplán.

Nagyobb cirkálók és csatahajók fedélzetén is találunk 2—6 úszótalpas hidroplánt vagy kisebb repülőhajót, esetleg amfibiát. Mivel sem a cirkálókon, sem a csatahajókon szárazföldi gépek felszállásához nincs elegendő hely, hidroplánokat alkalmaznak, melyeket katapultról indítanak és leszállásuk után emelődaruval vesznek fel ismét a fedélzetre. Egy gép felszállásához nem kell az egész hajónak széllel szemben fordulnia, mert a katapult a függőleges tengely körül minden irányban elforgatható. A rövid távolságon belül a felszállósebességre való gyorsulás megelehetősen igénybeveszi a gépet, miért is a katapultstartra alkalmas gépek sárkánya valamivel erősebb, szilárddabb építésű az átlaggépeknél. Bombával vagy torpedóval megrakott gépek nem indíthatók katapultról, csak felderítők és vadászok. A katapultstarttal indított gépnek feladat jut a hajó elködösítésében is s hasonló módon felszálló amfibia összeköttetést teremthet a hajó és valamelyik, a part közelében fekvő szárazföldi katonai repülőtér között.

Az anyahajók merev (el nem fordítható) katapultjáról kedvezőtlen szélviszonyok esetében indulnak a gépek. Az »Ark Royal«-nak pl. két merev katapultja van a hajóorrban. Az angol királyi légihaderő tengerészeti csoportja különben is sokat foglalkozik a katapult-indítás problémájával. Egy szárazföldi katapultiskolát állítottak fel a Leuchards melletti katonai repülőtéren, ahol a tengerészeti légierők számára képezik ki a tiszteket.

1939 március 1-én az angol partvédelmi gépek száma 204, ehhez járul még a gyarmatokon szolgálatot teljesítő hasonló alakulatokkal együtt 10 repülőhajó-század 60 géppel (1 század 6 gép), tehát összesen 264. Ugyanakkor a haditengerészet légiereje 222 gép, mely a következőképpen oszlik meg: 36 drb vadász, 120 drb többfeladatú és 66 katapultrepülőgép. 1940 márciusára a flotta légierejének előirányzása 500 repülőgép és megfelelő tartalék. A különböző országok partvédelmi és tengerészeti légierőknél rendszeresített típusok egy részét az alábbi táblázatok mutatják:

ANGLIA.

Feladat	Géptípus	Motorszám	Motortípus	Motorteljesítmény HP	Legnagyobb sebesség km/óra	Hatótávolság km	Terhelés kg	Fegyverzet géppuska		Fesztáv m	Hossz m	Legénység
								merev	forgatható			
Távolfelderítő	Saro A. 27 London II.	2	Brist. Peg. X.	960	250	1780	4940	—	3	24·4	17·2	6
	Short Singapore III.	4	Rolls Royce Kestrel	560	233	1600	5940	—	3 iker	27·4	19·5	6
	Short Sunderland	4	Brist. Peg. XXII.	1025	338	3100	7920	—	7	34·2	26	7
Felderítő	Fairey* Swordfish	1	Brist. Peg III. M.	690	245	1140	1600	1	1	13·9	11·2	2—3
	Hawker** Osprey	1	Rolls Royce Kestrel	640	280	—	700	1	1 iker	11·3	8·9	2
Vadász	Gloster Seagladiator	1	Brist. Mercury IX.	840	410	600	520	4	—	9·8	8·4	1
	Hawker** Nimrod	1	Rolls Royce Kestrel	525	290	840	450	2	—	10·2	8·2	1

* Torpedóvető is.
** Katapultstartra alkalmas.
A Sunderland kivételével mind kétfedelű.

Németország haditengerészetének légiereje 1939-ben egy légihadosztály volt. Repülőanyahajója, a »Graf Zeppelin«, ennek testvérhajója 1940 folyamán lesz teljesen kész. Az alakulatoknál leginkább alkalmazott gépek a táblázaton láthatók.

Franciaország tengerészeti légiereje mult év tavaszán 300 gépből állt s ebből 133 teljesített anyahajón, illetve egyéb hadihajón szolgálatot. Partvédelemre 167 jutott összesen. 375 tisztje s 5500 főnyi altisztje és legénysége volt. Léghajós csapatok is tartoznak Franciaország tengerészeti légierejéhez, éspedig 4 kis kormányozható léghajóval, valamint számos, előőrshajókon rögzített kötött léggömbbel. A kikötők parti léggömbzárának legénységét szintén a haditengerészet légiereje szolgáltatja. A francia haditengerészeti légierők néhány típusát ismerteti a táblázatunk.

FRANCIAORSZÁG.

Feladat	Géptipus	Motorszám	Motortipus	Motorteljesítmény HP	Legnagyobb sebesség km/óra	Hatótávolság km	Terhelés kg	Fegyverzet géppuska merev	Fegyverzet géppuska forgatható	Fesztáv m	Hossz m	Legénység
Feld. és bomb.	Amiot 150 BE.	2	Gn. Rhone 14 KRSD	740	290	—	—	—	3 iker	26·6	18·4	4—5
Táv-feld.	Potez-Cams 141	4	Hispano S. 12 Y	920	310	—	10.000	—	5+1 gá.	41	24·9	8—12
Torpedóvető	Bloch 488	2	Gn. Rh. 14 N.	940	325	2000	3.200	—	3	23·5	19	4—5
	Latecoere 29—8	1	Hispano S. 12 Y 13	1100	300	1500	1.160	2+1 gá.	1	15·5	12·6	2
Vadász	Loire 21	1	Hispano S. VB—RS	750	310	650	548	2	—	11·7	9·4	1
	Potez** 453	1	Hispano S80	670	340	—	416	2—4 vagy 2 gá.	—	11·2	10·2	1
	Romano □** R 92	1	Hispano S. 12 Ycrs 2	930	350	600	—	2+1 gá. vagy 4	—	8·8	8·6	1

□ Kétfedelű.
** Katapultstartra alkalmas.

NÉMETORSZÁG.

Feladat	Géptipus	Motorszám	Motortipus	Motorteljesítmény HP	Legnagyobb sebesség km/óra	Hatótávolság km	Terhelés kg	Fegyverzet géppuska merev	Fegyverzet géppuska forgatható	Fesztáv m	Hossz m	Legénység
Távol feld.	Dornier** Do. 18	2	Junkers Jumo 205	600	260	3460	3340	—	2	23·7	19·2	4
	Dornier Do. 24	3	B. M. W. 132. N.	865	338	3500	5610	—	3	27	22	6
	Hamburg Ha. 138.	3	Junkers Jumo 205 C	600	275	2400	3800	—	—	27	19·9	—
Többfeladatú	Dornier* Do. 22	1	Hispano Suiza 12 Ybrs	860	350	1500	1700	2	1+1 iker	16·2	13·1	3
	Hamburg* Ha. 140	2	B. M. W. 132. DC.	880	320	1150	2200	—	—	21	17·6	3
	Heinkel He. 59 C.*□	2	B. M. W. VI. U.	660	220	775	2770	—	3	23·6	17·3	4
Feld.	Heinkel He. 114**	1	B.M.W. 132. N.	865	335	1000	1140	1	1	13·5	11·9	2

* Torpedóvető is.
** Katapultstartra alkalmas.
□ Kétfedelű.

Olaszország tengerészeti légiereje igen tekintélyes, amint az a nyilvánosságra hozott gépmennyiségekből kitűnik. A »Giuseppe Miragliá«-n lévő 20 gépen kívül 100 teljesít egyéb hadihajók fedélzetén szolgálatot. A parti és tengerészeti felderítők száma 300. A partvédelmi vadászok és a bombázók számáról nem állanak adatok rendelkezésre, de figyelembe véve az eddigieket, az sem maradhat a felderítők száma mögött. Az erő és béke országának tengerei fölött ezek a géptípusok viselik szárnyaikon és törzsükön a római lictorok jelvényét.

Az Északamerikai Egyesült Államok haditengerészeti légiereje 2500 gépet számlál, éspedig 600 van a különböző anyahajókon és egyéb hadihajókon, 1900 pedig a parti támaszpontokon állomásozik. Minden csatahajón 3 tüzérségi megfigyelőgép, minden könnyű cirkálón 2, a nehezeken 4 felderítőgép van. Feladatuknak megfelelően az egyes századok 6, 9, 12 vagy 18 gépből állanak. A parti őrség (Coast Guard), mely a pénzügyminisztérium hatósága, 50 gépével ha nem is szorosan véve, de hozzátartozik a haditengerészeti légierőkhöz. Az alakulatok legénységének létszáma tisztekkel együtt 1939 tavaszán 23.000 volt.

Az USA haditengerészeti és partvédelmi gépeit a táblázat mutatja be.

*

A tengerész repülők német részről Norvégia mostani gyors megszállása alkalmával végeztek kiváló munkát és nagyban elősegítették a vállalkozás sikerét.

OLASZORSZÁG.

Feladat	Géptípus	Motorszám	Motortípus	Motorteljesítmény HP	Legnagyobb sebesség km/óra	Hatótávolság km	Terhelés kg	Fegyverzet géppuska merev	Fegyverzet géppuska forgatható	Fesztáv m	Hossz m	Legénység
Távolfelderítő és bombázó	Cant Z.—501	1	Isotta—Fr. »Asso« XI. RC 15	800	275	2600	2100	—	2+1 iker	22·5	14·9	4
	Cant* Z.—506 B.	3	Alfa-Romeo 126 RC34	770	390	—	4000	—	3	26·5	18·6	—
	Cant Z.—508	3	Isotta—Fr. »Asso« XI. RC 40	840	315	3000	6200	—	4	30	21·5	5
	Caproni 312 I. S.	2	Piaggio P. XVI	630	400	900	1600	—	—	16·2	13·4	—
	Macchi M. C. 99	2	Isotta—Fr. »Asso« XI. 2C15	840	272	—	4600	—	2+1 iker	25·3	17·9	—
Feld.	Romeo**□ RO. 43	1	Piaggio Stella IX. RC.	700	316	—	640	2	1	11·6	9·8	2
Vadász	Romeo**□ RO. 44	1	Piaggio P. X. R.	700	305	1200	450	2	—	11·5	9·1	1

* Torpedóvető is.
** Katapultstartra alkalmas.
□ Kétfedelű.

U. S. A.

Feladat	Géptípus	Motorszám	Motortípus	Motorteljesítmény HP	Legnagyobb sebesség km/óra	Hatótávolság km	Terhelés kg	Fegyverzet géppuska merev	Fegyverzet géppuska forgatható	Fesztáv m	Hossz m	Legénység
Távolfeld.	Consolidated PBY—1	2	Wright Cyclone	1000	301	5970	5689	—	4	36·4	19	6
	Hall P. H. 2	2	Wright Cyclone R1820	760	241	3200	3260	—	2 iker	22·2	15·5	4—5
Feld.	Curtiss** SO C—1	1	Pratt & Whitney WaspS3H1	550	270	1120	750	—	—	10·1	8·1	2
Zuh. bomb.	Vought⊙ SB 2 U-1 (V—156)	1	Pratt & Whitney R1535	750	414	1128	910	2	1	12·8	10·4	2
Vadász és zuh. bombázó	Douglas ○ XFD-1	1	Pratt & Whitney Twin Wasp	750	350	700	710	2	1 iker	9·6	7·5	2
	Grumman⊙ FF-1	1	Wright Cyclone SR-1820-F3	710	348	1050	720	2	1 iker	10·5	7·6	2
Vadász	Vought** »Corsair« V—80	1	Pratt & Whitney Hornet	675	305	1175	595	4	—	11	9·4	1

⊙ Anyahajón alkalmazzák; szárazföldi gép.
** Katapultstartra alkalmas.
○ Szárazföldi gép.
A PBY-1 és V-156 kivételével mind kétfedelű.

vitéz HEFTY FRIGYES :*

SZÁRNYPRÓBÁLGATÁSOK

*(Motto: Lépésről lépésre, ugrásról ugrásra...
Lilienthal.)*

A szurtos kis műhely vasrácsos ablakán betévedt a napsugár. Oda esett a kis rajztáblára, melyen furcsa ákom-bákomokat rajzolt egy fiatal diákgyerek ceruzája.

A sarokból nyulánk, szőke fiú emelkedett fel:

— Az Asbóth oldalkormányát csak úgy tudjuk a farokrudakba illeszteni, ha a Farmanét csináljuk.

— Nem, akkor inkább tegyük a csomópont végére. A csúcsos végződés helyett úgy kell befejeznünk az esafodázst, mint a Voazénnél.

Dedek barátom helyeslőleg bólintott és behúzódott a sarokba, hogy folytassa munkáját. Lázas igyekezettel siettünk befejezni a »konstrukciós skicceket«, hogy féligkész »planeur«-ünk farokrészének elkészülte után nagyszerű újításunkat, a »Prinz Heinrich«-nek nevezett áramvonalas borítást megépítsük. Ez a borítás a gép lényege, mely ilyenformán komoly »jelleget« kölcsönöz a Farman—Voisin—Curtiss—Otto biblánokból megszerkesztett filigrán kis siklógépnek.

Kerekein áll már az épülő gép, szárnyait ugyancsak papirosbevonat takarja, de a bordák fedve vannak s így látható a szárnyak kecses formája. Futószerkezetül Dedek régi kerékpárját áldozta fel. A gumikat naponta kell újból felfújnunk, eresztenek minden ízükben, de nem fontos, mert az indulás előtt majd megint keményre pumpáljuk... egészen biztos, hogy azonnal levegőben lesz a gép, addig meg kibírják a gumik.

Dedek segéd egy asztalosnál, én az iskola padjában robotolok. Lázadó érzéssel gondolok a világrendre, mely másra, »magasabbra hivatott embereket« is az iskola taposómalmába kényszerít. Pedig felvilágosult emberek, mint Schuster Alfréd, kitűnő német tanárom, a »direkt módszer« feltalálója, csak a minap dicsért meg, mondván:

— Hát repüléssel foglalkozol, te tirpák?... mi?... te tetszel nekem.

Igaz ugyan, hogy a dícséret kontójára másnap nem készültem, de az is igaz, hogy csak véletlen műve, hogy Schuster tanár úr irányomban táplált különleges szimpátiája kifejezéseként várakozásom ellenére újból felelni hívott ki.

— Repülni, azt igen, de felelni, azt nem? — dörgött hangja vészjóslón s mi tagadás, gyenge jellemnek tartottam, hogy rokonszenvével kitüntetett védencét szemrebbenés nélkül ponálta szekundába.

Most mégis repülni fogunk. »Aviatikai jegyzeteimben« az egész világ összes aviatikusai szerepelnek, immáron közel 100 név. Ezt a száz embert sem tanította senki repülni. Maguktól tanultak. Dedek kitűnő asztalos, én ezermesterkedem. Van egy modellem, mely már 60 métert repült. Az ebédlő asztaláról két szobán keresztül. Az erkélyről elment a kert végéig. Fordulóba állítva, udvarunkon az emeleti ablakok magasságáig emelkedett. Kifundáltunk mi mindent. Azt is, hogyan kell gépet vezetni.

Az ám, de nehéz volt megegyezni az elsőségben. Dedek adott több anyagot és munkát a géphez, övé hát az első start joga.

Háromheti munka után készen állunk. Reggel már fent voltam a Sashegyen, mert annak Kelenföld felé néző, kopárabb oldalán végezzük majd első kísérletünket. Útközben egy lélekkel sem találkoztam, sikerül tanuk nélkül megejteni az első próbákat.

Lélekszakadva értem vissza a vízivárosi műhelybe. A fiúkat a legnagyobb kétségbeesésben találom.

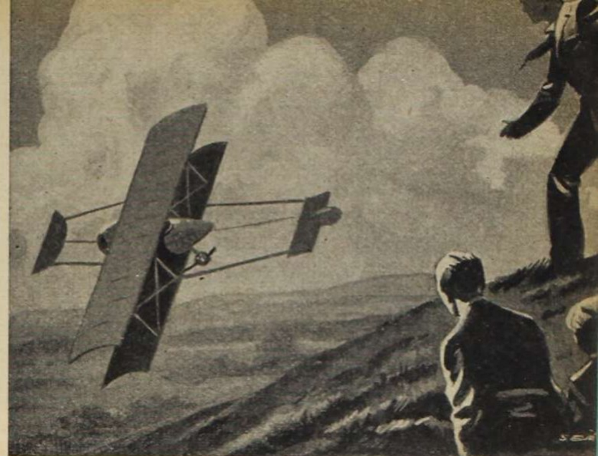
— Mi az, mi történt?

Szó nélkül mutatnak a szárnyra, aztán az ajtóra. Egy pillanatig értelmetlenül bámulok mindkettőre, aztán úgy el fog engem is a döbbenet, hogy szólni sem tudok. A szárny mégegyszer olyan széles, mint az ajtó, innen most se ki, se be.

Erre bizony nem gondoltunk. Most itt állunk az összeépített géppel s nézzük egymást olyan bambán, hogy végül nevetés fog el. De barátaimnak kevesebb érzékük van a humor iránt s bizony elhomályosultak a szemek annak a sóhajnak a nyomán, mellyel a már kész gép szétszereléséhez, sőt a szárny szétválasztásához fogtak.

Újabb hét után mégis kint állottunk a Sashegy csúcsán, felszállásra készen. Dedek beszáll, de az ünnepélyes pillanatban tűnik ki, hogy fogalmunk sincs róla, hogyan történjék az indítás. Lilienthalról tudjuk, hogy dombtetőről repült le, de saját lábain lendült előre, míg nekünk kerekeink vannak s nem hónaljunknál fogva csüngünk, hanem ülünk a gépen. Abban egyetértünk, hogy lendület kell. Dedek azt akarja, hogy lódítsuk meg a gépet, míg én úgy vélem, ha a nagy meredeken lefelé magától jön lendületbe.

Végre az én álláspontom győz s előrehozzuk a gépet a meredély szélére. Bizony, elbűvölő volt a hirtelen kitáruló lejtő távlata, oldalt álló szikláival s az alján húzódó erdősávval, mely mögött apró házacskákkal, szőlőültetésekkel telve folytatódik a lejtő Lágymányos felé. Dedek arcán is szemmellátható megilletődés suhan át s valami bizonytalan érzése bizonyára azt súgja, hogy lemondjon az elsőségről, de büszkesége tiltja bevallani.



A gép felágaskodik... majd erősen bedőlve megy el a hegytől...

Reggel 7 óra van, teljes a szélcsend, itt az indulás pillanata.

— Elereszthetjük?

Dedek biccent fejével s görcsösen megmarkolja a kormányt.

A gép egyre fokozódó sebességgel gurulni kezd, közben elfordul. Most ellenkormányzással kellene egyenesbe hozni, de Dedek megkapaszkodik az ülés peremében, míg a magassági kormányt teljes erővel megrántja. A gép felágaskodik, erősen bedőlve megy el a földtől s pár pillanattal később sebességvesztetten fordul le négy méter magasságból. Egy gyászos reccsenés s hosszú hónapok fáradságos munkájának gyümölcse romokban hever.

Dedek fehéren kászálódik ki a roncsok közül. Állán és térdén könnyebb karcolásokat szenvedett, más baja nincs. Kétségbeesett magyarázkodás, mind más véleményen vagyunk, de abban megegyezünk, hogy építeni megtanultunk ugyan, repülni viszont még nem!

Temetési menetnek is beillett volna a mi ballagásunk a roncsokkal hazafelé. Könnyek nem estek, de reményeink koporsóba zárva merültek el a műhely sarka sötétjében.

Mikor elbúcsúztunk, tudtam, hogy új utakon indulok a Parnassus felé.

✶

A családi vihar csak nem akart szűnni. Már félórája ülünk együtt a nagy asztalnál, szótlanul némaságban, míg az atya szigorú tekintete időnkint haragos pillantásokat lövel a jobbközép felé, hol makacs közönnyel ül minden viharok okozója s rántja meg időnkint vállait az atyai szidalmakra, mintha mitsem érintené a családfő dörgedelmes szózata.

— Tisztára meg van bolondulva ez a gyerek. Nem tanul, csak egész nap a hegyeket mássza és repülésről ábrándozik. Az asztalosnál léceket faragtat, oda hordja az irkára kapott pénzeket. Most már tudom, mire kell a rengeteg rajzlap, ceruza s miegyéb. Azt hittem, szorgalmasan tanul, rajzol s kitűnik, hogy egyetlen rajzot be nem adott, egy idomot el nem készített, ehelyett repülőgép modelleket gyárt, pörgetyűtt vagy mi az ördögöt farag és csúzligumival forgatja, hogy felszálljon.

Sűrűn esnek a rosszaló fejcsóválások, de valaki ott az asztalfőn,

———

* Részlet a szerző »Repülők előre« című munkájából.



Kis Jóska azonnal beállt...

minden megilletődés nélkül, sőt — uram bocsáss — félreismerhetetlen mosollyal az ajkán hallgatja a lesújtó kritikát.

— Ne izgassa magát apus. Nem is olyan nagy ostobaság az, amit a Frici művel. Ez a jövő, a repülés. A fiú annyi kitartással és olyan boldogan csinálja, hogy nem szabad tőle eltiltani.

— És a tanulás, az iskola? Azt gondolja mindent elnéznek neki? Meg fog bukni s fizethetem a tandíjat hiába megint egy éven át.

— Nem fog megbukni, gondom lesz rá.

— Ezt tavaly is igérték, amikor még csak modelleket gyártott. Most meg valami sikló csudát akar építeni egy barátjával. És elviszi hazulról a lepedőket, — hát avval mit csinál?

— Vászonul vonják be a szárnyakat, amelyekkel repülnek.

— Mi... mit? Most már maguk is fel akarnak repülni — hüledezett Hefti professzor.

— Hát persze — mondotta édes naivsággal édesanyám, — fölrepülnek és fent is maradnak, nem úgy mint én kislány koromban, mikor édesapám pusztáján, a löbi kazlakról, a kertből odacipelt lugasernyővel ugrottunk le két emelet magasságból...,

— De Mariska, az ég szerelméért, hiszen maga még táplálja ennek a szerencsétlen gyereknek a fantazmagóriáit!

— Nyugodjék meg, Apus, majd meglátjuk, hova vezet. Frigyesből aviatikus lesz, végül még maga is büszke lesz rá!

— Jó, jó, — sóhajtott édesapám, — úgy érzem, egyik gyermekemet már elvesztettem.

Felállt és kiment. Csend ült a szobán néhány másodpercig. Aztán Gyuri öcsém somfordált édesanyámhoz.

— Anyuka kérem, segíthetek a Fricinek?

— Nem, édes fiam, a Frici csak dolgozzék egymagában!

Rohantam le a Rózsadombról, fel a Toldy Ferenc-utcába. Lihegve nyitottam be az alacsony, földszintes házba.

— Kiss néni kérem, itthon van a Jóska?

— Lent lesz a pincében, már megint vacakol azokkal a röpülő masinákkal.

No tessék! Lázadásba döntöttük az egész világot. Milyen vakok az emberek. Nem látják, nem tudják mit jelent a repülés. Esztelennek mondanak, mert hozzászoktak a vasúthoz, a földön mozgáshoz s azt jósolgatják, hogy 100 kilométeren felüli sebességben el fog pusztulni az ember. Pedig lesz abból még kétszáz kilométer is és több is. A Deperdussin monoplán alig egy hónapja ért el 140 km gyorsaságot és a pilótája, Vedrines észre sem vette a különbséget.

Kiss Jóskát a pincegádorban találtam. Csaknem agyoncsaptam apró modelljét, amint diadalmasan ejtettem eléje a magammal hozott nagy csomagot.

— Itt a vászon, bevonhatjuk a planőrt!

Rögtön munkához láttunk. Estére be volt burkolva a bambusznádból készült szárnykeret. Amennyire lehetett, igyekeztünk a vásznat megfeszíteni, de túlzásba nem mehettünk, mert a bambusz meghajlott a húzás alatt. Az udvarban, lámpa világítása mellett felcsatoltuk a drótokkal merevített faroksíkot is. Kiss Jóska beleállt s hóna alá emelte az alig 8 kg súlyú készüléket. Gyönyörű látvány volt. A fiú szikár arcán diadalmas mosoly ült.

— Fvici, — mondta ragyogó szemekkel — vémesen övülök, hogy a mi bavátságunk megtevemtette ezt a vemek gépet!

Másnap alig akart végetérni a tanítás. Ebéd után már gépünknél voltunk, amely most a napsütésben, mint nagy fehér galamb terpeszkedett kimerevített szárnyaival az udvar téglakockáin.

— Menj, bavátom és nézd meg, nincsenek-e sokan az utcán, mevt stavtolni szevetnék.

Az utca egészen kihalt volt, semmi sem mozdult az ebédutáni álmos csendben.

— Mehetünk — jelentettem izgatottan — nincs itt senki.

Élre állítva vittük ki a gépet a szekérbejárásra épített kapun keresztül. Az utcára érve Kiss Jóska azonnal beállt. Ellenzős sapkáját megfordítva fején, úgy nézett előre, mint Latham, a csatorna átrepülési kisérleténél. Igy láttuk a képen is.

Kiss Jóska nekiiramodik, majd 20 lépés után felugrik. A nagy szárnyak nem engedik a vertikális emelkedést, így bizony a földön marad. Ujabb kisérlete csak úgy végződik, — a gép nem emelkedik egy centimétert sem.

Jóska barátom levágja sapkáját s megtörli izzadó homlokát. Most már lélekszakadva fut a libegő szárnyakkal, nekibőszült nagy elhatározással, közben fel-felugrik abban a reményben, hogy legalább néhány métert lebegve marad, — végül azonban kétségbeesetten leáll s alig van időm odasietni a tántorgó fiúhoz, hogy össze ne essék szárnyaival együtt.

— Nem tudok elég gyovsan vohanni, — lihegte — pvóbáld meg te.

Felrajzottak emlékezetemben a sashegyi kisérletek, a mégegyszer annyi felületü biplánnal folytatott eredménytelen próbálkozás. Itt valami nincs rendben. A repüléshez nem elegendők a szárnyak, a repülésnek feltételei is vannak. Mi kell ide? Lejtő? Szél? Gyorsaság?... vagy mind a három együttesen?...

— Jóska, — mondottam kérőn — add ide a gépet egy-két napra, én otthon szeretném megpróbálni. Ha nem megy, visszahozom, de ha megy, eljössz te is és együtt próbáljuk tovább.

Délután már a kútutcai ház kertjébe néző szomszédos tűzfalon csüngött a siklógép, hogy reggel elinduljon első szárnyalására.

Éjszaka csempésztük ki a szárnyakat Hufnágel Szepivel, tejesasszonyunk nálunk szolgáló nagyreményű ifjával. Szepi jól megtermett, izmos legény, »Premonturiról« ahogy ő szokta mondani, és hozza a »déjföl meg a duró a Rosenhigelre a naccságának«.

Vohén géma? — fordult hozzám kérdőn, amint sikerült a hatalmas szárnyakat nyakába akasztani.

— The nem beszélje olleveil — mondtam, őt utánozva — csak utánam!

A Zárda- és Szemlőhegy-utcán keresztül a rózsadombi víztoronyhoz értünk. A sok turistajárástól simára kopott az a néhány szikladarab, mely még megmaradt a kultúra mindent egyengető előretöréséből.

A legmagasabb sziklán megálltam. Amint felcsatolva a gép farokfelületét, megpróbáltam a szárnyakat siklószögbe állítani, Szepi, ki eddig némán szemlélte készülődésemet, egyszerre nyugtalan lett:

— Gérem szépn fiiadalúr, asztat a gambó nem dudok pecsadolni, ész vér pésszer hám gén...

— Hagyd csak Szepi, majd megcsinálom magam. Eredj oda le a kürtőkhöz és ha nem sikerül a leszállás, akkor siess segíteni.



— Repülök — ujjongott fel bennem egy nagyszerű érzés...

Rémült pillantással állt a szegény sváb legény egy másodpercig, aztán szinte futva indult ellenkező irányba:

— I hab nix xén fiadalúr... én nem ládja az a luftsif...

Mire utánakiáltottam volna, már egyedül álltam a szirttetőn. Egy darabig méricskéltem a távolságot, becsülgettem a kétemeletnyi magasságot, aztán hátrafordítottam sapkámat. Nem vettem észre, hogy az elrohant Szepi helyébe új nézőm akadt, aki puskával a vállán határozott léptekkel baktat a domboldalon felfelé.

Jaj, csak sikerüljön — szorongott fel bennem valami bizonytalanságérzet, aztán előredőlve, nagy lendülettel elugrottam a szikla tetejéről.

Ahogy a talaj kifutott lábam alól, egyszerre úgy éreztem, mintha szabadon zuhannék lefelé. A nagy fehér szárnyak felemelkedve, a levegő nyomására úgy megpúposodtak, mintha két hatalmas párna duzzadt volna meg köröttem. A süllyedés egyszerre megállt, éreztem, hogy fenntartanak a szárnyak.

Repülök, — ujjongott fel bennem egy nagyszerű érzés, melyet az sem zavart, hogy a hónom alatt feszülő keret billegni kezdett, — mégis repülök és haladok is... már itt vannak a légzőkürtők, — éppen a kürtősor előtt fogok földet érni...

A pionirok sorsa azonban nem mindig a siker s az eredmények könnyű diadala. A horgászó botnak készült bambuszrudakból összetákolt keret nem bírta el az én 56 kilómat s mikor már azt hittem, minden simán zajlik le s megmerevítettem lábaimat, hogy a földetérés lendületét lefékezzem, — vagy két méter magasban a végsőkig feszült főtartó egy rövid, de velős reccsenéssel kettétörött s én olyan hevességgel ültem a kemény talajra, hogy az agyam is megzökkent bele.

— Hijj, az áldóját, aki fia vagy, — hallottam hátam megett, amint sajgó tagokkal próbáltam felkászálódni — hát emmeg micsoda?

Az öreg csősz próbálta nagy lendülettel lekanyarítani bőrtarisznyáját, hogy segítségemre legyen. Mire azonban rájött volna, hol fogja meg azt a »fura jószágot«, már talpon voltam. Kicsit kótyagosan, kicsit sziszegve a fájdalomtól, de ragyogó arccal noszogattam az öreget:

— Látta Samu bá... repültem. Ez az első planőr Magyarországon és nekem sikerült először repülnöm itten.

— Hát ebbijon csak olyan vót, mint mikor a rucát a palánknak hajittyák, — osztotta ki véleményét Samu bá. — Dejszen kap majd az úrfi a tekintetes úrtól, ha megtugygya!

— Nem lehet mindjárt az égbe repülni, azt is tanulni kell — méltatlankodtam az öreg ócsárlására. — Ha Samu bá olyan egyszerűnek találja, próbálja meg!

— Maj' ha bolond vónék — dohogott a csősz. Feltolta üstökén a kalapot:

— Dehát mi ez a sok mindenfajta rajta?

Kezdtem az összetört gépet vizsgálni, úgy magyaráztam az öregnek:

— A törzs éppen a hónom alatt törött ketté. Ez a szárny már az esésnél ment széjjel, a farok meg kifordult, ahogy a középrész eltört... De repültem... repültem Samu bá és maga az első ember, aki látta. És ne szidjon, Samu bá, mert az apám is szid, mindenki szid, de nem bánom, mert a Mongol-fivéreket is szidta a mamájuk, mikor a kimenő szoknyáját használták léggömbkísérletre... azért a gép mégis repült... nézze, onnan a szikláról ugrottam le, legalább 10 méter magas... és most lemérem a távolságot...

Kereken 53 lépés volt. A tényleges távolság légvonalban legalább 30 méter. A szikla tetejéről lenéztem az öreg csőszre:

— Samu bá, most már biztos, hogy aviatikus leszek!

— Hát jó, jó... csak oszt vigyázzon ám az úrfi, mer ha a zaptya megtuggya, aligha nyavaitikus nem lesz belőle...

Ugy nevetett, mintha csiklandozták volna.

Mire a gyáva Szepi visszasomfordált s búsan nyakába vette a tört szárnyakat, kalapját lengetve integetett vissza az öreg.

És még sokáig hangzott vidám kacagása.

A MAGYAR MÓTORNÉLKÜLI REPÜLÉS ELSŐ ÉVTIZEDE SZÁMOKBAN

A Műegyetemi Sportrepülő Egyesület megalakulásával kapcsolatosak a mótornélküli repülésünk megindítása érdekében történt első lépések. Az MSE első szárnypróbálgatása két vitorlázó repülőgép megépítésének kísérlete volt. Sajnos, a 60—70 százalékban már elkészült szerkezetek szárnyara bocsátása a beígért, de elmaradt támogatások következtében nem volt lehetséges. Pedig ha ezek elkészülnek, úgy már 1921-ben fellángolt volna a magyar vitorlázó repülés. És még hozzá magyar eszközökkel! De repülésügyünk még csak akkor volt útban lefelé a »katakomba korszakának« hanyatló ágán.

Az 1921-es elképzelés szerint a Hármashatárhegy volt tervbevéve mint terep. Gépek hiányában azonban a budapesti III. kerület elöljáróságánál megtett kezdeményező lépéseknek folytatása már nem volt.

Majdnem egyévtizedes teljes pangás után a MOVE berkeiben ütötte fel fejét a kérdés megoldásának lehetősége. Petróczy István ezredes örökké tevékeny egyénisége volt a gondolat mozgatója akkor. Megszerezte a szükséges anyagiakat, majd megnyerve az ügynek Bernard Mátyás alezredest is, egy társával kiküldte a németországi Rhönbe vitorlázó kiképzésre. Bernard megszerezte a »C« vizsgát, mint első magyar vitorlázó pilóta és repülte az akkori teljesítménygépeket is (Professor).

Hazatérve Németországból, Bernárd Petróczy ezredes segítségével felépíti a budaörsi telep magvát a »Petróczy-ormon«. Így nevezték el a mozgalom megindítója iránti hálából a csúcsot, honnan a Németországban vásárolt gépeiken elsőízben emelkednek vitorlázó pilóták a magyar levegőbe.

Az első évben, 1929-ben, beleértve Bernard és kísérője németországi »C«, illetőleg »B« vizsgáit is, csupán egy »C«, egy »B« és hét »A« vizsga volt a végeredmény összesen 224 felszállással. Az összes repült idő pedig *egy óra tizenöt perc.*

Amilyen szerénynek látszik a mai szemmel nézve ez az indulás, olyan komoly és — ma már nyugodtan mondhatjuk — olyan erőteljes mozgalommá fejlődött: 1939. évben már 1581 óra a repült idő!

Az évtized számszerű adatai a mellékelt táblázaton találhatók meg. E helyen az egyes oszlopokban látható adatokhoz azonban néhány észrevételt fűzünk még hozzá:

A csoportok száma.

A MOVE kezdeményező lépése után egyenletes emelkedés mutatkozik a csoportok alakulásában. Az 1933. évben a Gyöngyösi MOVE, majd még inkább a Cserkészrepülők tevékenységéből adódó, már nemzetközi szemszögből is jelentős eredmények propaganda és lelkesítő hatása szembeszökően jelentkezik az 1933. és 1934. években ugrásszerűen növekvő jelleget mutató újabb alakulatszámokban.

A működő tagok száma.

A kezdeti évekről, sajnos, pontos adatok nem állnak rendelkezésre. Jellemző azonban, hogy az 1937. évi taglétszámhoz viszonyítva, erősen esik az 1938. évi összegezés. Ennek magyarázata főleg abban áll, hogy a Magyar Aero Szövetségtől más kezekbe került a mótornélküli repülésünk irányítása és a vezérelv az lett, hogy »csak B vizsga kell, a C nem érdekes«. Hogy ennek az elképzelésnek milyen vonzóereje van a haderőnkívüli előképzésben kiképzendő ifjúságra, azt az 1937. évről 1938. évre való, tíz százalékot lényegesen meghaladó létszámcsökkenés mutatja.

Az Aero Szövetség és főleg a Horthy Nemzeti Repülő Alap egységes irányú megmozdulását jelzi viszont az 1938. évről 1939-re történő ötvenszázalékos taglétszámemelkedés. Ez remélhetőleg a következő évek tendenciájának is irányt szab.

A gépállomány alakulása.

A gépállomány állandó emelkedést mutat. Itt is mutatkozik az 1933—34. évi repülések propagandahatása, mert ekkor két év alatt kereken megduplázódik a gépállomány 41-ről 78-ra. Viszont a kritikus 1937—38. évek alatt a növekvés 97-ről 105 darabra, teljes stagnálásnak minősíthető. A Repülőalap behatása viszont az utolsó évben a gépállomány negyvenszázalékos fejlesztését eredményezte.

Örvendetes és biztató jelenség a vitorlázó, de főleg a teljesítménygépek állandó százalékos térfoglalása az összes gépállományhoz viszonyítva. Ez a vitorlázó repülésünk kultúrájának állandó nívóemelkedését és a pilótáink tudásának és gyakorlatának folytonos javulását mutatja.

Az Alap és az Aero Szövetség munkájának ezen a téren nagyon áldásos a befolyása, úgyhogy a javulás a gépállomány alakulása terén a jövőben még kedvezőbb lesz.

A gépállomány 1939. évi ugrásszerű emelkedésében oroszlánrésze van az Alap támogatásával kifejlesztett Aero Ever gyár által teremtett lehetőségeknek is.

A felszállások száma.

Az évi repülések száma állandó javulást mutat. Érdekes megfigyelni, hogy a gépek számának emelkedése arányos a következő év felszállásainak számszerű növekedésével. Kivétel itt az 1939-es év, hol a repülések száma ugrásszerűen emelkedett, anélkül, hogy az előző évben említésreméltó gépállomány-növekedés állott volna be. Az év folyamán elkészült 37 gép meglehetős későn volt üzembe helyezhető, mivel az Alap által nyujtott támogatás, sajnos, csak az év derekán került be a mótornélküli repülés vérkeringésébe. Így tehát az ennek a révén elért javulás majd teljes mértékben csak a folyó évben lesz észlelhető. (Ugyanígy lesz az eset az 1940. évben is, mert az év negyedik hónapja végén sincsenek még folyósítva a támogatások, úgyhogy az 1940. évi támogatásból épült gépek csak 1941-ben szólhatnak be erőteljesen az előképzés munkájába.)

A felszállások számának a mult évben elzért kedvező alakulása tehát nem a gépállomány növekedésének tulajdonítható. A fő momentum, amely ezt előidézte, egyrészt az Alap által nyujtott újabb lehetőségek lelkesítő hatása volt, másrészt pedig az, hogy a nyujtott segélyek folytán a már meglevő gépállomány gazdaságosabban volt kihasználható.

A repült idő.

Az időtartam évről évre természetes fejlődést mutat. Érdekes megfigyelni, hogy míg a kritikus 1937/38. években a gépállomány említést érdemlően nem emelkedett, a

A MAGYAR MÓTORNÉLKÜLI REPÜLÉS STATISZTIKAI ADATAI

Év	Csoportok száma	Működő tagok száma	Sikló. Motornélk gépáll.	Gyakorló vit. gép állomány	Teljesítm. vit. g. állomány	Összesen	Felszállások száma	Repült idő	Vizsgák száma A	%	B	%	C	Nemzetközi teljesítményjelvények száma	Megjegyzés
1929.	1	Megbízható adatok nem állnak rendelkezésre	2	1	—	2	224	1^h 15'*	7	14	1	14	1	—	* A repült idő kiszámítása csak hozzávetőlegesen történt a felszállások száma alapján.
1930.	3		8	4	—	12	1.902	10^h 34'*	25	36	9	8	2	—	
1931.	5		14	5	2	21	3.942	54^h 45'*	67	37	25	7·5	5	—	
1932.	7		18	9	2	29	5.682	94^h 42'*	111	21	23	4·5	5	—	
1933.	12		28	9	4	41	5.303	129^h 20'	79	37	29	12·5	10	—	
1934.	19		36	10	5	51	7.088	221^h 20'	101	34	34	17	17	2	
1935.	23		46	20	12	78	8.136	216^h 42'	99	52	52	18	18	1	
1936.	26		53	26	18	97	14.054	303^h 14'	144	49	71	15	22	—	
1937.	28	983	58	26	20	104	18.284	507^h 52'	240	48	116	10	24	1	
1938.	31	889	55	30	20	105	24.571	874^h 18'	273	50	136	17·5	68	4	
1939.	38	1.355	76	37	29	142	45.142	1.581^h 43'	575	36	208	15	86	10	
Össz.							134.327	3.995^h 45'	1.721		704		258	18	

repült idő *úgyszólván azonos géplétszám mellett* 303 óráról 874 órára növekedett. Ennek oka abban keresendő, hogy az egyes egyesületek tagjai kezdtek tényleg megtanulni repülni, és kihasználni tudni a rendelkezésre álló lehetőségeket. Az 1938. évi 874 óráról az 1939. évi 1581 órai időtartamra való ugrás már az Alap munkájának és az általa adott perspektívának a következménye.

Az egyesületek számához és a gépállományhoz képest a repült idő azért még vajmi kevés. Gépenként (vitorlázó gépeket értve csupán) az egész évi átlag csupán 24 óra. Ha azt vesszük, hogy egy évben kereken 1000 órát lehet vitorlázni, úgy ez a lehetőségek két és fél százalékának a kihasználása csak. Ennek oka részint az, hogy sok a síkvidéki alakulatunk aránylag a hegyvidéki alakulatokkal szemben, és ezek az anyagiak hiánya folytán nincsenek még vontatásos üzemre berendezkedve, úgyhogy vitorlázó gépeiket kizárólag siklórepülésre tudják csak használni. Vontatás céljára akadálytalanul vagy kevés akadállyal használható repülőterünk pedig, ahol a vitorlázó gépeket tárolni is lehet, meg éppenséggel nem áll rendelkezésre.

De hegyvidéki terepeink sincsenek kellően hasznosítva, hiányzanak még a velük kapcsolatos vontató repülőterek, a mindig üzemkész szállítókocsik, a szükséges területek és szállítóutak stb., hogy a meglévő gépállomány mindenkor bevethető lehessen, és könnyen és gyorsan legyen ismét startoltatható a leszállások után.

És azt se felejtsük el a repült idő elbírálásánál, hogy a magyar vitorlázó repülés majdnem kizárólag csak vasárnapi üzemnapokból áll! Csak a kezdőkiképzés történik már itt-ott nyári állandó táborozások formájában.

A jelekből ítélve azonban az 1940-es évben erős fellendülés várható a repülési rend szigorítása és a nagy ejtőernyőhiány ellenére is.

A vizsgák száma.

Ezen a téren állandó emelkedés tapasztalható. Az 1931. évi gazdasági krízis néhány évre bizonyos stagnálást hozott magával, de azután ismét megindult a fejlődés. *Feltűnő az Alap 1939. évi tevékenységének a hatása a haderőnkívüli előképzés megindulását jelentő nagyszámú (575) »A« vizsgaszámmal. Ez úgyszólván ugyanannyi ujonc bekapcsolódását jelenti a mozgalomba.* De a »B« vizsgák tekintélyes száma és a »C« vizsgák emelkedése is igen figyelemreméltó.

Érdekes megfigyelni azt a körülményt, hogy a »C« vizsgák számának emelkedése általában arányos a két évvel előbbi »A« vizsgák aránylagos emelkedésével. Azaz az »A« vizsgások átlag két év alatt kerülnek el a »C« vizsgáig. Az Alap munkájának egyik fő feladata most ezt az időt megfelelő eszközökkel lecsökkenteni.

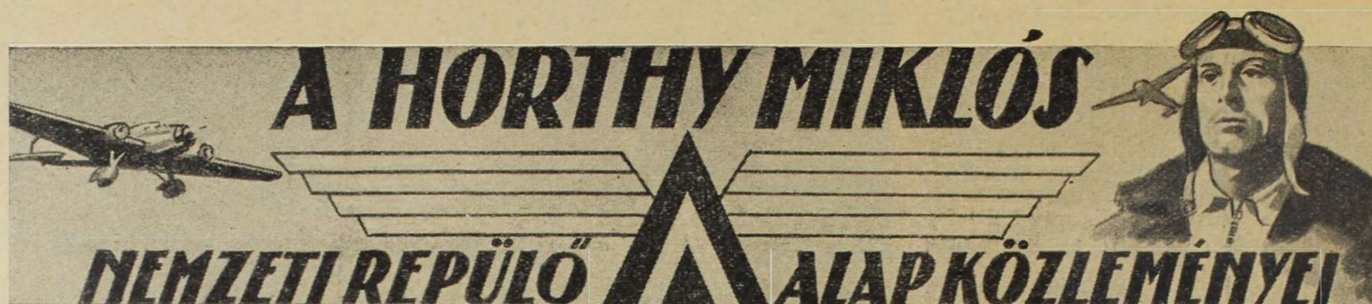
A »C« vizsgák számának emelkedése az utolsó két évben igen komoly arányokat mutat. Ha sikerül azokat 100—150 százalékkal növelni, úgy már nagyjában elérünk a haderőnkívüli repülőelőképzés tényleg már egészséges és érdemleges mértéket jelentő fokához. És ez az állapot hamarosan be is fog következni.

Örvendetes jelenség a nemzetközi ezüst teljesítményjelvények számának emelkedése is. A mult évben tiz teljesítményjelvényt szereztek meg pilótáink. Az előző évek összes eredménye csupán nyolc volt! E sorok írásakor öt újabb jelvény megszerzésével Magyarországnak 23 teljesítményjelvénye van már. Ha sikerül ezek számát hamarosan 50—60-ra emelni, úgy már nem kell félteni a mozgalmunkat, hogy nem lesznek kellő repülőtudással és gyakorlattal rendelkező vezetői!

Ez volna tehát tíz lelkes és fáradságos munkában eltöltött év eredménye. Voltak küzdelmes és hősi idők, derűs órák és sötét, reménytelennek látszó ciklusok ebben az évtizedben. De a magyar vitorlázó repülés győztesen és erőteljesen lépett át második évtizedébe.

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap segítségével a mozgalom átütőereje és eredményei hazánk felvirágoztatására a multban még remélni sem mert mértékben meg fog erősödni. Ennek biztos előjelét láthatjuk a tíz év összehasonlító adataiból és az Alap aktivitásának megkezdésekor jelentkező ugrásszerű teljesítménynövekedésekből.

R.



ADOMÁNYOK A REPÜLŐALAPRA

A Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap Intézőbizottsága az Alap részére 1940. évi március havában érkezett adományokért ezúton is hazafias köszönetet mond és azokat az alábbiakban nyugtázza:

Urinők Clubja, Bp. 20.— P, Lóértékesítő Szövetkezet, Bp. 500.— P, Gyógyszerészhallgatók Segély és Önképző Egylete, Bp. 100.— P, M. kir. Adóhivatal tisztv., Nyirbátor 5.— P, M. kir. Pénzügyőrség, Sarkad-cukorgyár 24.45 P, Reményi Károly és munkatársai, Bp. 30.— P, Közs. Elöljáróság, Grábóc, 10.— P, 101. gk. vh. zlj. 2. gk. vegyiharc szd. póttartalékon kik. század, Piliscsaba-tábor 20. —P, Lucska község 19.80 P, Banka község 49.60 P, Közs. Elöljáróság, Hegyeshalom 600.— P, Varga József és Pozsgai István, Mosonszentmiklós 16.20 P, M. kir. gyöngyösi honv. helyőrség altiszti kara, Gyöngyös 123.62 P, Ivannovics György, Debrecen 2.34 P, A debreceni pincérek adománya, Debrecen 45.— P, Debreceni helyőrség honv. altiszti kara 307.94 P, Gondár István Darnózseli 9.20 P, Sümegi Járási Ipartestület, Sümeg 10.— P, »Szolyva« Falepároló Rt. tisztv. 244.— P, »Szolyva« Falepároló Rt. alkalmazottai, Szolyva 1727.86 P, Kemény Géza cég és alkalmazottai, Kassa 10 P, Turkevei Felsőrészi Fogyasztási és Értékesítési Szövetkezet, Turkeve 150.45 P, Garczár Sándor felsőkeresk. isk. tanár adom. (névnapi adakozás megváltás fejében), Munkács 50.— P, »Kárpáti híradó«, Munkács 30.— P, Fülöp Sándor, Disznóshorvát 18.12 P, dr. vitéz Kolgváry Lászlóné, Bp. 10.— P, »Pesti Hírlap« útján beküldve 69.— P, Ganz Ábrahám tanonciskola ifjúsága, Bp. 250.— P, Pestszenterzsébeti áll. Kossuth L. gimn. VIII. osztálya, Pestszenterzsébet 11.20 P, Magy. Fatermelők, Fakereskedők és Faiparosok Orsz. Egyesülete, Bp. 2000.— P, Porcsin Gyula, Derecske 7.— P, Heszlinger Mihály Hegyeshalom megbízásából befizetett 52.12 P-t, Bosch Róbert Kft., Bp., 1 darab új akkumulátort adományozott, Kiskovácsvágása község 14.80 P, Róm. kat. iskola, Hevesaranyos 14.06 P, Vámospércsi ref. elemi iskola növendékei, Vámospércs 40.— P, Pestszenterzsébet város 2500.— P, Ujpest megyei város 2000.— P, Fácánkert-Kajmádi Ifj. Vöröskereszt Csoport, Fácánkert 5.10 P, Kir. M. Egyetemi Nyomda által beküldött gyüjtés, Bp. 38.— P, Felsőrészi Hangya szövetkezet, Túrkeve 10.— P, Franck Mihály és Lesi Ferenc, Bp. 2.84 P, »Magyarország« kiadóhivatala által beküldve 100.— P, Berkes Sándor számv. főnök, Munkács 10.— P, Bányatárspénztár, Diósgyőr 12.36 P, Rábapatona község 224.— P, Dudás András, Öreglak 12.50 P, Gr. Apponyi Albert Közs. Polg. L. Isk., Nyiregyháza 95.79 P, Gyömrői Juventus Kör 27.— P, Sümegi Járási Ipartestület, Sümeg 10.— P, Nagykónyi község 30.— P, M. Kir. Munkács M. V. I. katonai parancsnokság 8.— P, Rákoscsaba község alkalmazottai 21.80 P, Magyarországi Artista Egyesület, Bp. 20.— P, Szenes Ignác csavar- és vasárugyár rt., Bp. és Ilkovits Lipót, Békéscsaba 30.— P, Siket Sport Club, Bp. 16.18 P, Török-Labor Gyógyárunagykereskedés és Vegyészeti Gyár Rt., Bp. 250.— P, Germán János, Bp. 25.— P, dr. Tarcay Tivadar, Bp. 40.— P, Erdős Ambrus, Bp. 2.— P, Bonyhád és Vidéke Ipartestület adománya 24.80 P, Ref. lelkészi hivatal, Zsip 5.70 P, Pester Lloyd útján, B. P.-tól befolyt összeg 100.— P, Jászberényi Mihály, Mezőhegyes által beküldve 66.32 P, Heltai László, Győr 30.— P, S. K. Ruszj., Huszt 10.— P, dr. Agyagási Sándor, Garamvezekény 20.— P, M. kir. Posta-altisztek debreceni csoportja, Debrecen 20.— P, Szombathelyről befolyt 195.— P, M. kir. Pestszenterzsébeti katonai parancsnokság, Pestszenterzsébet 47.11 P, »Bantlin« Sport és Kulturális Egyesület, Perecseny 50.— P, Gyimesi Zoltánné, Bp. 50.— P, dr. Kemenes Győző, Sopron 5.— P, Komádi község gazdatársadalma, Komádi 186.— P, Budapest Székesfőv. Községi Takarékpénztár Rt. 2500.— P, Kelemen Mihály, Szolnok 1.— P, Heiger Artúr 2.— P, Kövesdi Vilmos, Kecskemét 137.70 P, Magyar Leszámítoló és Pénzváltó Bank, Bp. 1000.— P, Zsiros Zoltán, Szolnok 50 fillér, Virághalmi Jenő, Püspökhatvan 8.36 P, Méhes Társbirtokosság. Veszprém 12.20 P, Pestújhely község 30.— P, Csepel község 5000.— P, Pestszentlőrinci Gr. Apponyi-utcai áll. el. isk. V. fiúosztálya, Pestszentlőrinc 4.40 P, Bp. III. ker. Keresztény Társaskör 100.— P, Nihsim József, Bp. 10.— P, Katonai parancsnokság, Budafok 32.48 P, Kovács Jenő, Bp. 1.— P, özv. Kundráth Jánosné, Bp. 3.— P, dr. Ponoczky Sándor, Öttevény 25.— P, Fekete Ferenc, Dorog 10.— P, Villamos Anyagokat Árusító Kft., Bp. 167.60 P, Tolna vármegye adománya 1500.— P, Magy. Fatermelők, Fakereskedők és Faiparosok Orsz. Egyesülete, Bp. 4000.— P, Magy. Mozgófényképgépkezelők Orsz. Egyesülete, Bp. 20.— P, Sikeres István, Gyula 10.— P, Deák János, Szolnok 1.— P, Porosin Gyula, Derecske 7.— P, Mosonszentjánosi molnárok gyüjtése 156.— P, Közs. Elöljáróság, Tiszaluc 100.— P, Dombóvári Mozdonyvezetők Otthona és Dalköre, Dombóvár 50.81 P, Leventeegyesület és áll. iskola gyüjtése, Vámosgyörk 7.50 P, Ref. elemi iskola, Velemér 3.27 P, Schmotzer Sándor, Debrecen 5.— P, Szalóky József, Bukarest 70.14 pengő.

LÉGI GYALOGSÁG ALKALMAZÁSA

Helders »Légi háború 1938.« című könyve néhány évvel ezelőtt nagy feltűnést keltett. A népszerű művet a katonai szakírók is elismerően véleményezték. Helders művében volt ugyan egy kissé utópisztikusan ható rész, amikor egy ellenséges gép éjjel leszáll egy repülőtéren, majd fényszóróival a jóindulatúan odasiető szerelőket elvakítja és ártalmatlanná teszi, mielőtt azok a helyzet valódiságát felismerték volna. Ezután következik az őrség lefegyverzése s a repülőtér megszállása.

Helders jól tudta regénye megírásakor, hogy a mai hadviselésben semmit sem tartanak az emberek lehetetlenségnek. A néhány évvel ezelőtt fantasztikusan hangzó elgondolás ma már valóságos félelmetes fegyver lehet. Az alábbiakban magam is Helders példáját követem a merészségben.

Évek óta mindig többet és többet olvasunk az ejtőernyős csapatok alkalmazásáról. Az ejtőernyős csapatok harcbavetésének lehetőségét a tapasztalat támasztja alá.

A légi gyalogság tömeges alkalmazására a világháborúban nem volt példa. Azonban a hadgyakorlatokon már több állam végzett ilyen kísérleteket. Így egy orosz hadgyakorlaton, Minszk közelében 270 km-re az ellenséges harcvonal mögött 1200 ejtőernyős harcost 150 géppuskával és 18 löveggel 10 perc alatt raktak ki. (Walter Leon alezr. »Militär Wochenblatt 1938. 42. sz.« szerint.) Egyes nagyhatalmak, főleg az orosz, sűrűn kísérleteztek ennek a harcmodornak a kifejlesztésén. A most folyó háborúban az ejtőernyős csapatokat a finnek elleni harcokban a szovjet hadvezetőség több ízben alkalmazta, de köztudomású, hogy eddig kevés sikerrel.

A légi gyalogság alkalmazásánál igen nagy hátrányokat találhatunk. Ezek az alábbiak:

1. Hosszú és költséges a kiképzés. (Ejtőernyőugrás, harcos kiképzés.)
2. Ejtőernyő nappal elárulja a vállalkozást, éjjel pedig a légi gyalogság gyülekezése az ugrás után körülményes.
3. Igen nagy anyagi áldozatokat követel. (Motorosgép veszélyeztetése, ejtőernyők megsemmisülése, stb.)
4. A feladat sikerét kétségessé teszi a harcos földreérési helyének bizonytalansága. (Erdő, tó, folyó, nagyfeszültségű áramvezeték, stb.)
5. Az ellenség gyors csapatainak módjuk van idejében fellépni.

Ezen az alapon felmerül az a kérdés, hogy miképpen lehetne eljuttatni a harcosokat az ellenség hátába fenti hátrányok nélkül.

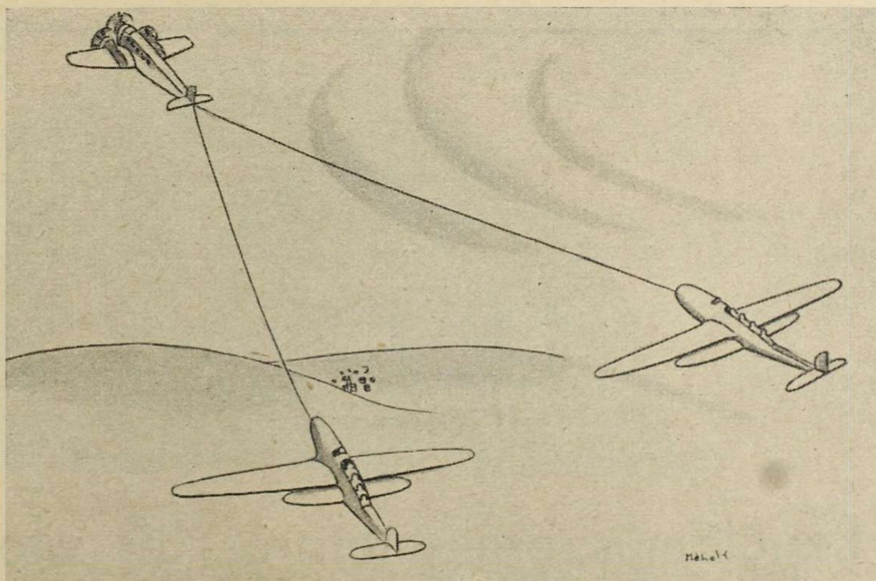
Repülőgéppel magában nem oldható meg a kérdés jól és gazdaságosan. Van azonban egy megoldási lehetőség, amely a hátrányokat kiküszöböli, gazdaságos és igen nagy harcászati lehetőségeket rejt magában. A megoldás pedig az, hogy a légi gyalogságot *többszemélyes vitorlázógépekkel szállítanák* rendeltetési helyére. Mielőtt ennek az elgondolásnak a lehetőségeit konkrét példával tárgyalnók, nézzük, hogy egyáltalában lehetséges-e a kérdés műszaki megoldása?

A műszaki megoldás kérdésében a szakértők véleménye eltérő. Egyesek véleménye szerint túlhosszú szárnyat kellene alkalmazni nagy teherbírású vitorlázógép szerkesztésénél és ezért a nagy fesztávolságtól idegenkednek. Azonban a szárnyszerkesztésnél annak hosszát a mélység növelésével csökkenthetjük. Mások viszont ezen túlmenően két vagy több szárny elhelyezésével nagyon egyszerűnek ítélik meg a kérdést és csakis ennek a szerkesztési iránynak különböző változataiban látják a nagy teherbírású, többszemélyes vitorlázógépek jövőjét. Általánosságban fogadjuk el azt, hogy a kérdés megoldható, legfeljebb az első néhány lépés nehéz. Állítólag erre vonatkozó kísérletek már folytak Németországban és állítólag sikerrel jártak. Különösen a közepes tűzgépek vitorlázógépen való szállítása volt eredményes.

A légi gyalogság vitorlázógépeken való szállításánál az alábbi előnyök mutatkoznak, az ejtőernyős alkalmazással szemben:

1. A többszemélyes vitorlázógépet az ellenséges harcvonal fölé vontatjuk 4000 m magasságban és mielőtt a motorosgép az ellenséges légelhárító tüzérség tűzkörébe érne, a vitorlázógépet lekapcsoljuk. A motorosgép eredeti irányától pl. 90 fokos fordulatot végez és ebben az irányban repül egy-két percig tovább, mielőtt visszatér. Ezzel az arcvonallal való párhuzamos repüléssel magára vonja a figyelőőrsök figyelmét. A vitorlázógép pedig hangtalan siklással észrevétlenül haladhat a feladat színhelyére. A kioldásnak még sötétben, de közvetlenül a derengés kezdete előtt kell történnie. 2. A siklás megfigyelése földi megfigyelés szempontjából nagyon kedvezőtlen. A siklás időtartamának kétharmadában a pilóta iránytűvel repülne mindaddig, míg a leszállásra kijelölt helyet a közben beálló derengésnél fel nem ismeri. 3. Technikailag könnyen megoldható, hogy a vitorlázógép sebessége a földreérés pillanatában ne legyen több 50—60 km/óránál. Ez esetben pedig a harcosok földrejuttatása »zökkenésmentesen« végrehajtható.

Most tehát az ellenség területén a kívánt helyen van a légi gyalogság egy kis egysége. Pihenten, egy csoportban, egységes irányítás mellett indulhatnak feladatuk végrehajtására. Eddig a pillanatig még egy lövés nem dördült el, egy füttyszó sem hangzott. A légi gyalogság tehát sem a gyülekezésre,



sem a védekezésre nem használt semmi árulójelet az akcióbalépés pillanatáig.

4. Ezzel szemben az átszállított egység nagyobb tűzerővel rendelkezik, nagyobb tűzgépeket vihet magával és az egységesség minden előnyét magában hordja.

Nézzük ennek az alkalmazási módnak az anyagi oldalát.

5. A harcos kiképzéséből az ejtőernyővel való ugró-gyakorlatok elmaradnak. Ez pedig lényeges, mert az ugrókiképzés elmaradása esetén nemcsak az üzemanyagot takarítjuk meg, hanem más haszon is mutatkozik. Elsősorban az ejtőernyős kiképzésre fordítandó (szoktatórepülés, ejtőernyő összerakási feladatok, ugró feladatok, stb.) hosszú időt a kiképzés más ágazataira fordíthatjuk. Ezzel a kiképzés megrövidül, illetőleg a harckiképzés lesz tökéletesebb. A legénység figyelmét kizárólag a harci kiképzésre irányíthatjuk, ami által az természetesen eredményesebb lesz, ami a sokoldalú kiképzésnél pedig nagyon fontos tényező. Az ejtőernyős kiképzésnél előforduló szerencsétlenségek kiküszöbölődnek, így ember és repülőgép anyagban is megtakarítás mutatkozik. Az emberanyag kiválasztásánál a sokszor egyébként kiváló, nagyon rátermett harcost az ejtőernyős csapatból ki kellett zárni, mert vagy orvosilag nem felelt meg a repülésnél előírt követelményeknek, vagy magától az ugrástól idegenkedett.

Ha már a gazdasági szempontot tárgyaljuk, meg kell említeni, hogy a drága ejtőernyőket nem kell erre a célra felhasználni, illetőleg feláldozni. Ez szintén lényeges, mert a kiképzés alatt is sok kárbavész, az ejtőernyős csapatnál pedig a harcfeladat megoldásakor minden egyes darab az ellenségnél marad.

Az ejtőernyővel szállított harcos felszerelésénél kisebb jelentőségű, hogy az ejtőernyő károsan befolyásolja a felszerelést. Fontosabb jelentőségűnek tűnik fel azonban az, hogy a felszerelésnek nem kell annyira egyéninek lennie. Annak az eshetősége, hogy a harcos csoportos feladat esetén is egységétől elszakadhat, a felszerelést bizonyos fokig megkötötte. Ez a megkötöttség is megszűnik a vitorlázógéppel szállított harcosoknál. Ha számításba vesszük, hogy a vitorlázógépet az ugrásra szánt ejtőernyőknek az árából meg lehet építeni, a gazdaságosság kérdését lezárhatjuk.

»A meglepés a győzelem egyik leghatásosabb eszköze.« A meglepés hatása arányosan nő természetszerűleg a meglepő erejével. Ezt sokan tagadják — valószínűleg azért, mert minél több harcost alkalmazunk a meglepésnél, annál valószínűtlenebb, hogy a meglepés megtartja sajátosságát. Azonban ha módot találunk meglepésre nagy tömeggel, akkor már annyira kiváló lehet az eredmény, hogy azt nemcsak harcászatilag, hanem hadászatilag is értékelhetjük. Már pedig a hadászati érték mindig fontosabb a győzelem kivívásához, mint az egyes harcászati sikerek. Nem kellemetlenkedni akarunk az ellenségnek, hanem legyőzni.

Egy ejtőernyős csapat vállalkozása nagyon értékes lehet. Sok olyan feladat van, melyeknél az ejtőernyővel való kiugrás a legmegfelelőbbnek látszik az ellenséges területre való jutáshoz. Ilyen pl. kémek kihelyezése, egyes helyeken zavarkeltés, nyugtalanítás. Ilyen esetekben a harcosok egységes alkalmazása egyenesen káros. Ezt az oroszok is meg tudták a most folyó háborúban többször tenni.

Harcászati vagy hadászati feladat előkészítésénél azonban a vitorlázógéppel szállított légi gyalogság komoly feladatokra alkalmasabbnak látszik.

Az ejtőernyős csapat vállalkozása kiváló alkalom az egyéni vitézség, leleményesség bebizonyítására és harcászati sikerek előkészítésénél is képes feladatok megoldására. De hadászati szempontból csak annyira, amennyire a hadászati siker a harcászatinak a következménye.

A légi gyalogságnak vitorlázógépekkel való szállítását valószínűleg hadászati feladatok előkészítésére is tudjuk majd alkalmazni. Gondoljunk arra, hogy 40—40 drb. hangtalanul sikló vitorlázógépen közel egy zászlóaljat juttathatunk az ellenség hátába. Ez a zászlóalj pedig mind kiváló, válogatott és különlegesen kiképzett harcosokból áll és előre meghatározott ponton, a földreérés pillanatától együttesen alkalmazható.

A vitorlázógépen való szállítást a jövő megoldhatja. Azonban a repülés minden ága függ az időjárástól, így a vitorlázógépek alkalmazását is bizonytalanná teszi, mégpedig a motorosgépekkel szemben hatványozott mértékben. Az időjelző szolgálat az utóbbi években igen nagy fejlődésen ment át és ez a fejlődés a közeljövőben sem csökken. Az időjelző szolgálat eredményes működése nagy segítője a repülésnek. Ebből következik, hogy az időjelző szolgálat tökéletesedése a vitorlázógépek eredményes katonai alkalmazásának nagy támaszául fog szolgálni. Azután ne felejtsük el azt sem, hogy ennek is.

Szy Tibor

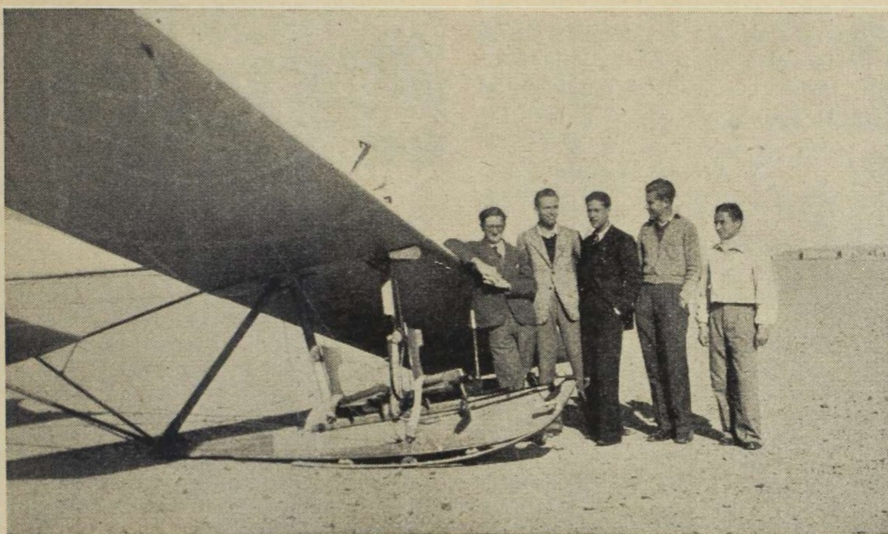
KÉTÜLÉSES ZÖGLING

Az elmult év folyamán Egyiptomban beadványt intéztem felettes hatóságomhoz, amelyben rámutattam arra, hogy a »pre-militaris« repülőkiképzést célszerű lenne meglassítani, amit azzal lehet elérni, ha a kezdő kiképzést korábban, vagyis fiatalabb korú növendékekkel kezdjük. Az egyiptomi légjáró törvény a betöltött tizenötödik évtől kezdve engedélyezi a motornélküli repülést, azt javasoltam tehát, hogy kísérletképpen egy tizenötéves középiskolásokból álló növendékcsoportot alkotok és ezeket a fiúkat nyolchetes tanfolyamon kiképzem »A« vizsgáig, 24 fiú, heti két üzem).

Ezzel egyidejűleg Celio Hermes



A kétüléses Zögling
Különös érdekessége a hátulsó botkormány elmés megoldása. Építette Hermes Celio Kairóban

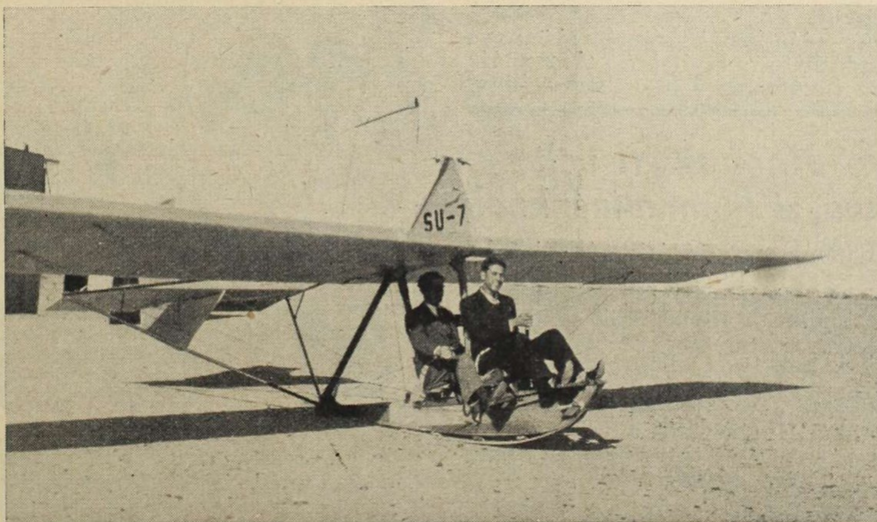


A Zögling legjobb barátai

mérnök-főoktatómmal és segédoktatóimmal alaposan megvitattuk a »kicsinyek« kiképzési módozatát. Be kell vallanom, hogy ezt megelőzőleg már többször »elkövettem« azt a csacsiságot, hogy egészen könnyű testsúlyú gyereket bekötöztem a Zögling két hátsó törzsfőtartója közé és felvittem a boldog srácokat egy kis csörlőrepülésre. Szolgáljon mentségemre, hogy láttam ilyen »utasrepülést« nálam sokkal tapasztaltabb pilótával is, aki ugyancsak ügyelt arra, hogy az ilyen utasszállítás a maximális terhelés határain belül mozogjon! Mi sem volt közelebb fekvő gondolat, mint hogy kikísérletezzünk egy kétüléses Zögling-típust.

Az arab fiúk könnyűcsontú, karcsú testalkatúak, sorozatos súlymérési kísérleteink azt eredményezték, hogy átlag 46 kiló testsúllyal kell számítanunk. Oktatóim közül egyik sem haladja túl a 65 kg súlyt, csak én magam érem el a 70 kg-ot (ruházatunk az egyiptomi éghajlatnak megfelelően könnyű), elhatároztuk tehát, hogy az eredetileg 100 kg terhelésre engedélyezett acélcső »Bonomi—Zögling« gépeink közül, az egyiket felerősítjük 130 kg teherbírásra, hogy abból kétülésest csináljunk.

Nyilvánvaló volt, hogy egy ilyen kétüléses Zögling segítségével úgyszólván minden törési eshetőség nélkül képezhetjük ki a fiúkat. Gépállományunkat is megkíméli ez a módszer, mert hiszen elmaradnak a gépet annyira fárasztó »csú-



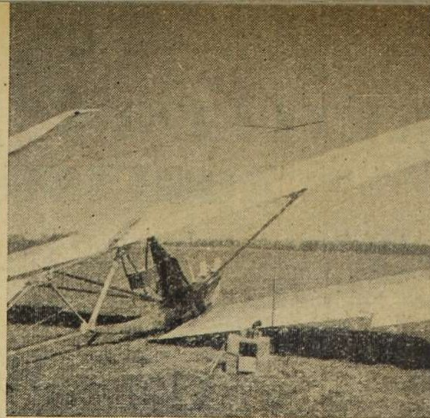
Celio mérnök és Fayik oktató a »nyeregben«

zások« a földön. Abban állapodtunk meg, hogy a kiképzést — a csúszásoktól eltekintve — ugyanúgy végezzük, mint azelőtt az »egyedülrepülőkkel«. Rövid, egészen alacsony ugrások, fokozatosan fejlesztve nagyobb magasságra és hosszabb távra, egészen a 30 másodperces repülésekig, de mindig csak egyenes irányban! Elgondolásunk az, hogy amikor a fiú már legalább 10—15 ilyen 30 másodperces egyenest repült, anélkül, hogy »bele kellett volna nyúlni«, megfelelő pótsúllyal terhelt együléses Zöglingen elengedjük egyedül, először egy-két kis ugrásra, majd közepes rövid repülésre és végül az »A« vizsgára.

A Celio által kivitelezett konstrukció részletei a képeken jól láthatók. A Zögling szárnyfőtartói meg lettek erősítve (a keresztmerevítéseket már régebben az eredeti építéstől eltérően megerősítettem), a szárnyak 50—50 cm-rel meg lettek hosszabbítva. Az eredeti 4 mm-es tartókábeleket 6 mm-es megfelelő teherbírású kábelek pótolják, ennek megfelelően erősebbek a bekötő vasalások is. A törzs három főtartója közül a középső (diagonális) kevésbé meredek szögben lett a törzstestbe beépítve, hogy elférhessen a hátsó ülés. A hátulsó oldalkormány középütt, erős acéllemez összekötő résszel, átszeli a törzscsónakot és rúddal van összekötve az elülső kormányléccel. A hátulsó botkormány elhelyezéséhez a legegyszerűbb megoldás az volt, hogy a bot a pilóta jobblábán kívül áll, hajlított csővel kapcsolódva a hátsó kormányingához. Együléses Zögling-gépeinktől eltérőleg, a szántalp kettős, rúgós betéttel. A vontatóhorog letolójának huzala meg van hosszabbítva a hátsó ülésig. Az ülések később könnyű borítást kapnak.

Sajnos, nem lehettem jelen a gép berepülésénél, postán vettem kézhez a hatósági berepülési és lajstromozási jegyzőkönyvet. A gép teljesen bevált és két felnőtt ember terhelésével is 3 perces időket repült 1000 méteres csörlőkábellel. Ezentúl azonban csak 30 másodperces *»egyeneseket«* fog repülni!

Almásy László Ede



A leadó



A vevőkészülék a gépen

Rádióval oktat a Győri Aero Club

Az adó- és a vevőkészülék hordozható kivitelben készült. A vevőkészülék erős és nagyjátékú gumi szalagokkal van a repülőgépre felerősítve. A vevőkészülék 3 lámpás egy hangoltkörű normál kapcsolású, mely feszített szálantennával és keretantennával van ellátva. A készüléken kezelőgomb a repülő részére nincs, csak a kapaszkodó mellett egy ki- és bekapcsoló. A vevőkészülék összsúlya fejhallgatóval, telepekkel és antennákkal együtt 6.5 kg.

Az adóállomás szintén könnyen hordozható kivitelű. Antennája egy függőleges 3 m magas csillagalakú fémrúd, mellyel szükség esetén működés közben is helyet tudunk változtatni. A készülék adóenergiája 2.5 Watt, mellyel a repülőnövendék a »C« vizsgáig szükséges távolságban és magasságban normális hangerővel hallja az utasításokat. Az adókészülék 3 lámpával működik, melyhez anodfeszültséget szárazteleppel, fűtőfeszültséget kis akkumulátorral szolgáltatunk. A készülék kezelésére a mikrofon tokban egy be- és kikapcsoló szolgál. A továbbiakban a működést egy a készülékbe beépített műszer jelezi a mikrofonba jutó hangerőnek megfelelően.

A berendezést tervezte és megépítette: *Kummer László* B vizsgás repülő, Győri Ae. C. tagja és ifj. *Biró László*, a Győri Waggongyár repülőműszerésze.

Szt.

Nagy sikere volt tavaszi filmmatinénknak

Lapunk szerkesztősége április 7-én, vasárnap a Forum Filmszínházban rendezte meg negyedik tavaszi filmmatinéját. A filmszínház zsúfolásig megtelt nézőterén ott láttuk katonai, polgári és közgazdasági életünk sok-sok előkelőségét. A matiné műsorát a repülőinduló vezette be, majd a »Hadirepülők a tenger felett« című riportfilm következett, amely után Timár József, a Nemzeti Színház tagja szavalta el Bocsor Elemér repülőszázados nagyhatású versét. A műsor utolsó száma az »Uj bálványok« című nagyszabású film volt.

REPÜLŐHIREK A VILÁG MINDEN TÁJÁRÓL

KATONAI REPÜLÉS

Hány repülőtere van a hadviselőknek? A külföldi sajtó sokat foglalkozik azzal a kérdéssel, hogy a háború jelenlegi állapotában hány béke- és hadirepülőtérről tudnak egyszerre egymás ellen dolgozni a hadviselők.

Angol forrás szerint például a németek a Westwall mögötti 100—150 km mélységig és az Északi- és Keleti-tenger partja mögött szintén hasonló mélységű sávban mintegy *500* repülőtérrel rendelkeznek.

A franciáknak állítólag *kétszáz*, az angoloknak ugyanannyi olyan repülőtere van, ahol hadi repülőalakulatok települtek. Ha hozzászámítjuk a hátországi alakulatok és gyárak repülőtereit és a meg nem szállt, de előkészített hadirepülőtereket, hát így 1200—1500 körül járhat a három hadviselő állam repülőtereinek száma hidroplánalapokkal együtt.

A vadászrepülők jelentősége megmaradt annak, ami a régi világháborúban volt. Még mindig az együléses vadász a legveszélyesebb ellenfele a bombázó és felderítő gépeknek. A spanyol polgárháború alatt az azóta feldolgozott adatok alapján tíz gépből hetet a vadászok, hármat a földi légvédelem lőtt le.

A befejezett finn háborúban francia forrás szerint összesen 240 orosz gépből 25%-ot lőtt le a légvédelem, a többit a vadászok.

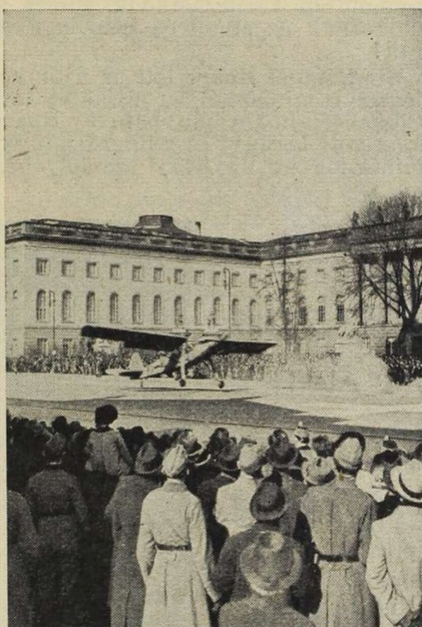
Az angolok a háború első félévében 34 lelőtt német gépet jelentettek, ebből állítólag kettőt kivéve, az összeset együléses vadászrepülők lőtték le.

A német Schumacher vadászcsoport a napokban érte el 70-ik légigyőzelmét. A légvédelem a német tengerparton 10%-át mutatja ki a vadászteljesítménynek. A németek győzelmeinek egy részében azonban a Me. 110-es kétüléses vadászok is részesek.

A repülőgépek gumimentőcsónakjait, amit az északitengeri harcokban olyan gyakran kénytelenek használni főleg az angolok, az olaszok találták fel 18 évvel ezelőtt. Sűrített levegőtartályos, 12 m-es gumicsónakot használt először Nobile tábornok szerencsétlen északsarki expedíciójánál is. Balbo tábornok sikeres óceánrepülésénél minden gépen volt egy gumimentőcsónak.

A holland légierők új bombázó gépe, a Fokker T 9, az ismert T 5-ből fejlődött. Két darab 1365 lóerős mótorral kb. 500 km/óra sebességet ér el és 2000 kg bombát visz. Vízi és szárazföldi kivitelben épül.

A leggyorsabb francia vadászrepülőgép, a Devoitine D. 520 most került ki a francia légihaderő vadászalakulataihoz. Próbarepüléseinél sebességben a Morane 406 és Curtiss Harold 75 A gépeket felülmúlta. 1000 lóerős Hispano Suiza 12 ágyús motorral. A gyári adatok szerint 3200 m-en 550 km órasebességű



A Fieseler Storch Berlinben az utcán száll le

és 3 perc alatt emelkedik 3000 m-re. Az első leszállított sorozat állítólag 200 darabból áll. Fegyverzete a 20 vagy 23 mm-es Hispano gépágyún kívül két szárnyba épített géppuska.

Nagyteljesítményű új német repülőgépek megjelenésétől tart a francia repülőszakirodalom. Állítólag a Heinkel és Focke Wulff gyárnak egy- és kétüléses, kétmotors vadász- és bombázógépeinek bevezetése van soron, amelyek tervezéséről és kisérleti típusairól már a mult év tavaszán megbízható hírek voltak.

LÉGIFORGALOM

Az 1939. évi légiforgalmi eredményeket most kezdik a vállalatok ismertetni. A francia kereskedelmi repülés 1939 12 hónapja alatt, amiből az utolsó 4 erősen csökkentett hadi forgalom volt, 11.6 millió kilométert repült és 88.000 fizető utast szállított. A szállított posta súlya 890.000 kg, a poggyász és csomag 880.000 kg-ra emelkedett. A teljesítmény az év első nyolc hónapja alatt mintegy 10%-os emelkedést mutat az 1938-hoz képest, azután természetesen visszaesett. Igy is körülbelül egyenlő az 1938-as teljesítménnyel.

Uj légiforgalmi vonalak létesültek a háborús szükségmegoldások jegyében. Az amerikai utas- és postagéphez Lisszabónba, a hollandok Amszterdamból, a franciák Párizsból, az olaszok Rómából létesítettek csatlakozást. A svájciak pedig Locarnóból Barcelónába, Olaszországon át építettek ki helyi összeköttetést.

MŰSZAKI IPARI ÉS VEGYES HIREK

A finn-orosz háború végeztével a franciák közlik, hogy ők 175 repülőgépet szállítottak a finn hadseregnek és 80 pilótájuk ment a finnekhez harcolni. A gépek között 67 bombázó volt. A francia önkéntesek és a francia gépeken repülő finn pilóták több mint harminc légigyőzelmet arattak az oroszok felett. A finnek támogatására öszszesen 405 külföldi repülőgép érkezett meg a háború befejezéséig. 587 gépre becsülik az oroszok repülőveszteségét a három és fél hónapos háború alatt. Ebben a számban a honi veszteségek nincsenek benn. Az orosz repülők nagyszámú bombatámadásaik alatt több mint 60.000 bombát dobtak le.

Franciaország repülőgépgyártásának irányítására és átszervezésére a légügyi minisztériumon belül külön repülőipari alállamtitkárságot szervezett. Az első alállamtitkár *Mény* ezredes, az ismert pilóta.

A Boeing-gyár híres 22 tonnás, négymótoros nehéz bombázójából, a B. 17/b-ből minden négy napban készül el egy darab. A gépet az amerikaiak »repülő erőd«-nek nevezik.

A francia hadvezetőség megengedte, — az arcvonalaktól jó távolra — hogy a francia mótornélküli repülők két telepükön a gyakorlást és kiképzést újból megkezdjék. A sport- és magánrepülés még tilos.



Mussolini Pricolo tábornok mellére tűzi az arany vitézségi érmet

Fieseler 167-es kétüléses, hátracsukható szárnyú gépek is lesznek az új német repülőgépanyahajón. 1000 kg bombasúllyal, 350 km/óra átlagsebességgel, 1300 km távolságra repülnek ezek a gépek. Magas és erős futószerkezetük az átejtett, kissebességű leszállásra különösen alkalmassá teszi. Fegyverzete: 1 motorhajtású pilóta- és egy megfigyelő géppuska.

Milliárd pengőkre rúgó gépmegrendelések történtek ismét az amerikai nagy repülőgép- és motorgyáraknál, a szövetséges angol-francia légihaderő számára. Ma már megbízható hírek vannak arról, hogy az USA az év végéig a februárban rendelt 8000 Kf gépből *3000 darabot idén, 5000-ret 1941-ben* tud leszállítani. 1939 őszén megrendelt kb. *5600 gép* leszállítása *1940. év* folyamán lebonyolódik. Számban legnagyobb megrendelés 1600 darab iskolagép Canada részére, amit a Worth American Concern kapott. Douglas DB 17-es és 19-es bombázókból 620 darabot, Vought Sikorsky zuhanóbombázóból 200 darabot, Bell P. 39 vadászgépből 1000 darabot, Brenester vadászgépekből 120 darabot. Consolidated, a 28—5 nagyhidroplánból 250, a PBY tengerészeti bombázóból 900 darabot szállít 1941 végéig a nyugati szövetségeseknek. Ezek után nyugodtan kérdezhetnénk, miért is dolgoznak az angol és francia gyárak?

Sir Samuel Hoare lett az új angol légügyi miniszter az újjáalakított Chamberlain kormányban. Sir Hoare már volt légügyi és tengerészetügyi miniszter is, úgyhogy személyében az angol közvélemény azt a szakembert üdvözli, aki mindkét haderő kérdéseit a legjobban ismeri.

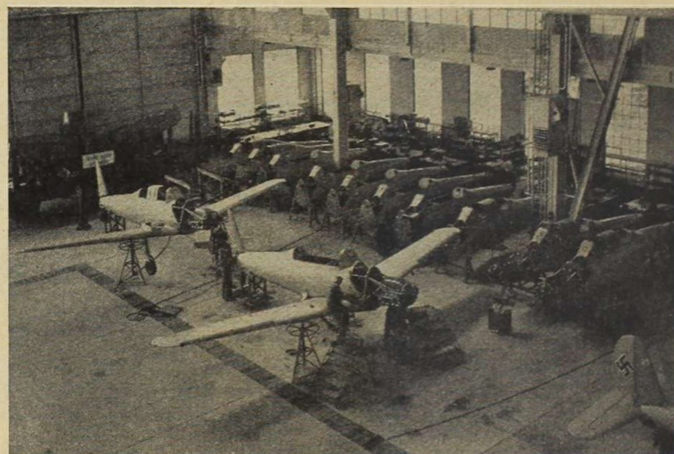


Aurelio Liotta tábornokot is kitüntette Mussolini az arany vitézségi éremmel

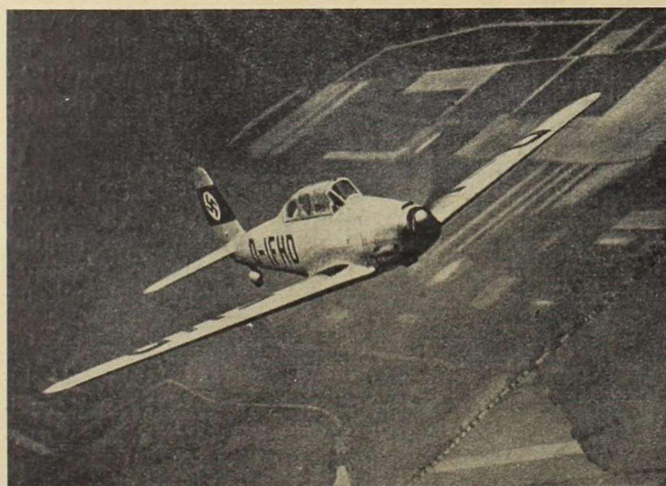
Érdekes megemlíteni, hogy a háborús csúcsminiszter, W. Churchill is vezette már a légügyi minisztériumot. Ezek után angol részről erősebb repülőtevékenységet várnak.

AZ ARADO REPÜLŐGÉPGYÁR ZAVARTALANUL SZÁLLIT HÁBORÚ ALATT IS

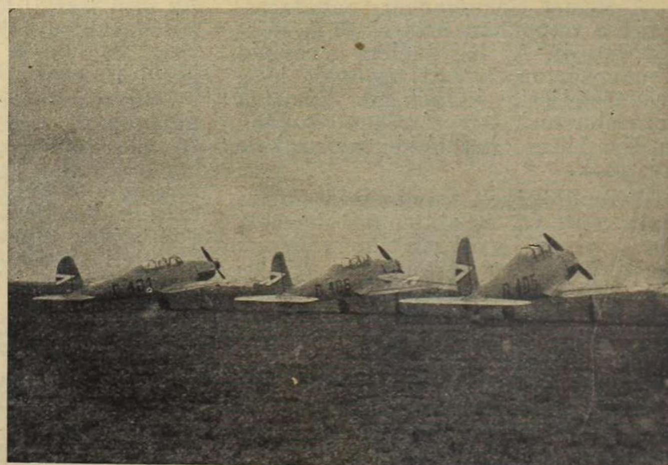
Az Arado német repülőgépgyár a kiváló repülőgéptípusok egész sorozatát hozta ki s közismert sport, túra, többfeladatú és könnyű harci gépei sok légierőnél nyertek alkalmazást. Nálunk a HMNRA, de éppen úgy a kir. honvéd légierők is több gépet vásárolt a gyárnál s azok kiválóságáról a hivatalos körök is meggyőződtek. A gyár nagy szériában hozza ki most például a Ar 96 A és B típusokat.



Szériagyártás



Ar 96 A a levegőben



A m. kir. honvéd légierők Ar 96 A típusú gépei

Április hó 2-án reggel kezdte meg üzemét Győrött az idei év első oktatóképző-tanfolyam

Tanfolyamvezető: Török Ödön.
Vezető helyettese és gazdasági vezető: Danovszky Ferenc.
Csörlőkezelő szakoktató: Melhoffer Albert.
Vontatásos kiképzés vezetője (IV. 14—20.): Szilas (Stef) Tibor.

Az ország minden részében nagy erővel meginduló motornélküli repülőkiképzés mindig több és több oktatót igényel s az e téren mutatkozó nagy hiányokat hivatott pótolni ez a tanfolyam. Nagyvárosaink jelentősebb része síkvidéken fekszik, egyébként a lejtőmenti oktatóink száma aránylag nagyobb s így a csörlő-oktatók és csörlő-kezelők kiképzése az első feladat.

A budapesti Cserkészrepülők, Pamutipari-repülők, Tudományegyetemi Sportrepülők és a BSzKRt Repülő Egyesület képviselőin kívül Baja, Debrecen, Győr, Miskolc, Pécs, Szeged, Szentes és Szombathely városok repülőegyesületei küldtek a tanfolyamra csörlő-oktató és csörlő-kezelő jelölteket.

A győri, debreceni, pécsi és szegedi jelöltek azonban egész különleges feladatot és egyúttal hivatást adtak a tanfolyamnak. Eljöttek e városokból a Horthy Miklós Nemzeti Repülő Alap kiképző keretei-nek motoros oktatói, hogy képesítést nyerjenek a motornélküli oktatásra is. Igen nagy jelentősége van ennek! A jövőben motoros kiképzést csak az nyerhet, akinek motornélküli előképzése már van. Nem is kell tehát ecsetelni, hogy mennyire szükséges a motoros oktatóknak a vitorlázó repülésben is személyes tapasztalatokkal bírni. Szükséges úgyannyira, hogy nemcsak betekintést kell nyujtani részükre a motornélküli repülésbe, hanem egy hat hétig tartó tanfolyam keretében a vitorlázó repülés minden fázisán keresztül mennek, hogy megtanuljanak elsősorban csörlőrendszerű indítással repülni, megtanuljanak csörlőautót kezelni, sőt, csörlőrendszerű oktatást végezni! A tanfolyam harmadik hetében kétszemélyes, majd egyszemélyes vitorlázógéppel motoros vontatásba kerülnek s ugyanekkor megtanulják motoros géppel a motornélkülit vontatni. A harmadik hét végén búcsút vesz a tanfolyam Győrtől, felköltözik a Hármashatár-hegyre, hogy a jelöltek lejtőmenti vitorlázásban is gyakorolhassák magukat még további három hétig. Hat hét áll tehát rendelkezésre, hogy az eddig csak motoros oktatók motornélküli oktatókká is váljanak. Ez idő alatt természetesen a többi tanfolyamhallgatók is megszerzik a csörlőoktatói, illetve csörlőkezelői képesítést.

E sorok írásakor a tanfolyam már harmadik hetébe lépett s az előírt munkaterv pontos betartásával eljutott a motoros vontatásokig. Nem ment könnyen! Gondoljunk arra, hogy a tanfolyamhallgatók 50%-a motoros oktató s még soha nem ült vitorlázó gépben. Kitűnő motorosaink nem nagy bizalommal nézegették a csöndes, szerény fa- és vászonmadarakat, sőt egyikük-másikuk talán kissé megbántva is érezte magát, hogy neki ily »játékkal« kell foglalkoznia. Kelletlenül sétálgattak a Tücskök, Vöcskök között, de amily mértékben emelkedtek a csúszások után ugrásokkal és siklásokkal mind magasabbra, oly mértékben növekedett lelkesedésük a vitorlázórepülés iránt. A hamarosan megszerzett »A« vizsga után lelkesedésük már határtalan volt s egymással versenyezve igyekeztek a »B« vizsga felé. Rövid idő alatt mindnyájan megszerezték!

Közben azonban nemcsak az ő oktatásuk folyik, hanem ők is oktatnak! Nemcsak egymást! Délutánonként kivonul a Győri Aero Club buzgó növendékserege, teljesen kezdőtől a legelőrehaladottabb »B« vizsgásokig s az oktatójelöltek már biztos kézzel vezetik őket mind feljebb és feljebb a felhők felé.

Egy pár szám a tanfolyam eddigi munkájából:

Felszállások száma április 2-tól 13-ig: 483. Repült idő április 2-tól 13-ig: 8 óra 30 perc 15 másodperc. Vizsgák száma: 8 »A«, 8 »B«.



Ami a HMNRA leltárából kimaradt

A leghosszabb repült idő termikvitorlázással csörlésből 8 perc 32 másodperc, Mráz Gyula tanfolyamhallgató, motoros oktató által.

A tanfolyam munkájának ütemére e számok már eléggé rámutatnak, a végleges eredményről pedig a Magyar Szárnyak következő számában fogok írásban és képekkel is beszámolni.

A „Budapest" Sport Egyesület repülőszakosztály tanulmányi kirándulása

Március 15-én rendezte meg a BSE repülőszakosztálya repülőelméleti tanfolyamának ezévi első tanulmányi kirándulását, a M. kir. Meteorológiai Intézetben.

A kirándulást *Czilley* Géza oktatópilóta, szakosztályi titkár vezette. A megjelent pilótanövendékeket dr. *Tóth* Géza Lajos egyetemi tanársegéd, a Meteorológiai Intézet adjunktusa kalauzolta, ki a repülőelméleti tanfolyamon a légkörtant adja elő. Szakszerű vezetése mellett a növendékek megtekintették az intézet megfigyelő tornyát, valamint az észlelőhelyek berendezését. Dr. Tóth Géza Lajos részletesen ismertette az időjárási térkép összeállítását, valamint annak a hatalmas nemzetközi hálózatnak tökéletes működését, melynek naponta több ízben beérkező jelentései alapján kapják meg az érdekeltek az európai légköri viszonyokat s mely jelentések alapul szolgálhatnak a napi időprognózis összeállításához is. A növendékek betekintést nyertek a pilótaballonok útjának megfigyelésébe, megtekintették a sztratoszférakutató ballonokra felszerelt meteorograf titokzatos jelzéseit.

A rendkívül érdekes tanulmányút gazdag ismeretekkel gyarapította a növendékek tudását s nagyban hozzájárult a gyakorlati repülést megelőző elméleti tanfolyam alaposságához.

A BSE repülőszakosztály hasonló tanulmányi utat vezet az Aerodynamikai Intézetbe, a W. M. repülőgépgyárba, valamint a *Marx* és *Mérey* repülőműszergyárba is, mely üzemeket még az iskolarepülések megkezdése előtt — mely előreláthatólag április közepén indul meg — szándékoznak megtekinteni.



AZ IFJÚ REPÜLŐ

A MAGYAR SZÁRNYAK ÁLLANDÓ IFJÚSÁGI MELLÉKLETE

NEMZETKÖZI MODELSZABÁLYZAT

Az F. A. I. szabályzat egyik célja az eredmények reális összehasonlításának lehetővé tétele volt. A közös nemzetközi szabályzat módot adott a rekordok nyilvántartására, nemzetközi versenyek rendezésére, ami végeredményben a modelezés nagymértékű fejlődését okozta.

Kezdetben különösen a törzs keresztmetszetre vonatkozó előírásokat fogadták idegenkedéssel, mert látszólag az előírt törzskeretmetszet túlságosan vastag volt. Ez azonban csak látszat. Az előírt törzskeresztmetszettel a törzs szebb, ezenkívül a vastag törzskeresztmetszet miatt a modelezők rá voltak és vannak szorítva a jobb áramvonalazásra és az aerodinamikai elvek gondosabb tanulmányozására. Ez a tudás és így a teljesitmények rohamos fejlődését okozza.

A felületi terhelésre vonatkozó előírásokat is kifogásolták, soknak tartották, pedig a túlságosan könnyű model nem is repülőgép, hanem csak a szelek játéka. Az ilyen model repülésénél nem a helyes aerodinamikai kidolgozás és a helyes felépítés számít, hanem csak a véletlen. A 15 gram/dm²-es határ nagyon jól el van találva. Körülbelül 15 gram/dm² felületi terhelésnél legkevésbé törékeny a motoros model (vitorlázó kb. 20—25-nél) az ennél nehezebb modelek nagy sebességük miatt törnek könnyen, a könnyű modelek pedig felépítésük gyönge volta miatt.

Az alábbiakban kivonatosan ismertetett szabályzatot a F. A. I. (Nemzetközi Légjáró Szövetség) Repülőmodelezéssel foglalkozó Bizottsága 1939 július hó 1-én és 2-án tartott ülésein dolgozta ki, azzal a szándékkal, hogy azt a szeptember havában tartandó közgyűlés elé terjeszti jóváhagyás végett. A közbejött események miatt ez a közgyűlés elmaradt, azonban a szakbizottságok javaslatait a közgyűlések általában minden változtatás nélkül elfogadják, a F. A. I. titkársága ezeket a módosításokat is kötelező erejűeknek minősítette. 1940 január hó 1-től kezdődő hatállyal.

AZ F. A. I. SZABÁLYZATÁNAK KIVONATOS ISMERTETÉSE

A repülőmodelek szárnyfesztávolsága minimálisan 70 cm és maximálisan 350 cm méretű lehet.

A felületi terhelésnek legalább 15 és legfeljebb 50 grammnak kell lenni dm²-enként. A repülőmodel repülősúlya az 5 kg-ot nem haladhatja meg.

A vízszintes egyensúlyozó felületek nagysága a szárnyak felületének legfeljebb 33%-a lehet. Ezen az értéken felül a vízszintes egyensúlyozó felületnek teljes felszínét hordozó felületnek kell tekinteni s az egyes dm²-re eső megterhelés megállapításánál hozzá kell adni a szárnyak felületéhez.

Rekordrepülés végzésére csak zárttörzsű repülőmodelek bocsáthatók, vagy pedig olyanok, amelyeknek az igazi légjárművek mintájára esetleg nyitott fülkéjük van.

A légijármű törzsének (vagy törzsei együttes) legnagyobb keresztmetszete nagyobb vagy egyenlő kell legyen S-sel. Ahol S a törzs hosszából kiszámítható felület.

Motoros repülőgépek esetén:

$$S = \frac{L^2}{100}$$

Vitorlázó repülőgépeknél:

$$S = \frac{L^2}{200}$$

Ahol L a törzs *teljes* hossza centiméterben.*

Az engedélyezett hajtóerők a következők:

1. Gumimotor. (A motornak a törzs vagy a szárny belsejében kell elhelyezve lenni.)
2. Mechanikus motor. (A motor vagy motorok, amelyek a repülőmodelre fel vannak szerelve, legfeljebb 16.5 cm³ hengerűrtartalmúak lehetnek.)

———

* *Példa a keresztmetszetszámításhoz:*

Egy motoros model teljes hossza... L = 92 cm

$L^2 = L \times L = 92 \times 92 = 8464 \text{ cm}^2$

$$S = \frac{L^2}{100} = \frac{8464}{100} = 84{\cdot}64 \text{ cm}^2 = 0{\cdot}8464 \text{ dm}^2$$

A törzs legnagyobb keresztmetszetének tehát legalább 84.64 cm²-nek kell lenni! A törzset eszerint konstruáljuk. Megjegyzendő, hogy L a törzs teljes hosszát jelenti, ha például a törzs végéből valami vékony drót hátrafelé kiáll ezt is bele kell számítani.

Nemzetközi osztályrekordok:

1. *Szárazföldi repülőgépek gumimotorral.* (Indítás a talajról.)
2. *Szárazföldi repülőgépek mechanikus motorral.* (Indítás a talajról.)
3. *Vízirepülőgépek gumimotorral.*
4. *Vízirepülőgépek mechanikus motorral.*
5. *Vitorlázó repülőgépek.* (Indítás bármely megengedhető módon.)

Mind az öt osztályban négyféle rekord lehetséges;

Időtartam.

Távolság (egyenes vonalban).

Magasság.

Sebesség.

Tekintet nélkül az osztályra, a négy abszolút legnagyobb eredmény világrekordnak számít.

Világrekordok valamennyi osztály számára:

Időtartam.
Távolság (egyenes vonalban).
Magasság.
Sebesség.

Az időmérésre vonatkozó fontos újítás, hogy az időmérők bármely rendelkezésükre álló jármű segítségével megváltoztathatják helyüket, hogy a repülőmodel repülését követhessék és optikai eszközöket is igénybevehetnek.

A sebességet 50 méteres bázison mérik gumimotoros repülőmodel és 100 méteres bázison mechanikai motoros repülőmodel esetén.

Ezt a bázist mindkét irányban be kell repülni és a két ellentétes irányú repülést ½ órai időköz leteltén belül kell megtenni. A mért két idő középértéke adja a repülés idejét s ebből kell kiszámítani az óránkénti sebességet km-órákban kifejezve.

R. F.

TURBÓLÉC REPÜLŐGÉPEK SZÁMÁRA

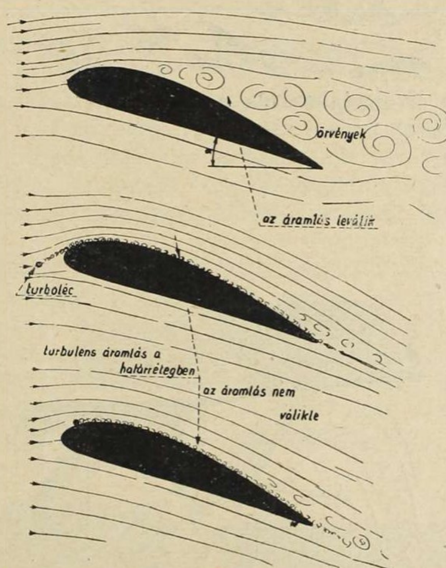
A modelezőknek a legtöbb gondot és bajt a stabilitás szokta okozni. Nagyon sok model pontos kidolgozása ellenére is »taucherozik«. (Hullámos repülést végez.) Ezen a bajon az úgynevezett »turbóléc« alkalmazásával segíthetünk.

Tudjuk, hogy a profilon keletkező felhajtó erő az állásszög növelésével nő, de csak egy bizonyos kritikus állásszögig. Az állásszöget ezen túl növelve a felhajtó erő hirtelen, vagy kedvezőbb esetben lassan csökken. Ekkor a szárny átesik. A profil tetején leszakad (leválik) az áramlás; ez okozza az átesést. Természetesen a hirtelen átesés a veszélyesebb.

Az átesés után, mivel átesésnél az áramlás leszakad, a felhajtó erő majdnem teljesen megszűnik, a model zuhanó repülésbe megy át, felgyorsul majd a rendes sebességnél jóval nagyobb sebességet érve el, »meghúzódik« és egy darabig felfelé repülve, lassan elveszti a sebességét és újra átesik, a folyamat újra előről ismétlődik. A model »taucherozik«. Az ilyen hullámzó repülés vége rendszerint törés szokott lenni.

A »taucherozás« egyik oka tehát a hirtelen átesés, ezen kell segítenünk. A hirtelen átesés egyik oka az is lehet, hogy a főtartó kiáll a bevonatból. A legfontosabb azonban a *Reynolds*-szám befolyása. Modeleknél kicsi a Reynolds-szám, az áramlás a határrétegben tehát lamináris, ellentétben a turbulens áramlással, ami nagyobb Reynoldsszámoknál lép fel. A lamináris áramlásra a nyugodt, egyenletes áramkép a jellemző, a turbulensre a puráló, kis méreteiben örvényes áramkép a jellemző. A turbulens áramlásnál az áramlás leválása, az átesés lassabban és nagyobb állásszögnél megy végbe. A turbulens áramlás a stabilitás miatt kedvezőbb. Ha modelünk szárnyán (pontosabban a szárny felső részén) az áramlást turbulenssé tudjuk tenni, a stabilitás problémája nagy mértékben meg van oldva.

Az áramlás turbulenssé tételével többek között az olaszok is foglalkoztak (egy kétszemélyes motoros gépen próbálták ki). Végig a szárny elé egy úgynevezett turbólécet tettek, ami az áramlást a határrétegben turbulenssé tette, ezzel elérték, hogy a szárny nagyobb állásszögeknél esett át és az átesés meglepően lassan ment végbe. Nálunk a cserkészrepülők próbálták ki a turbólécet Zöglingeiken jó eredménnyel. A turbóléc magyar gépeken is bevált, modeleknél valószínűleg sokkal többet remélhetünk tőle. A turbóléc elhelyezését rajzunkon láthatjuk (fölülről a második profilon). A turbólécnek valamivel a profil hegye előtt és kicsivel alatta kell lenni. Végleges helyét kísérletezéssel állapítjuk meg. E sorok írója egyik modelén, amely előzőleg állandóan »taucherozott«, jó eredménnyel próbálta ki a turbólécet. A turbóléc egy körülbelül 1,2 milliméteres körkeresztmetszetű, kifeszített gumiszál volt (a gumi nem törhet el!). A gumiszál egymástól körülbelül 20 cm-re elhelyezett puha drótkarokra volt felfüggesztve. A drót hajlítgatásával a turbóléc elhelyezésén változtatni lehet.



Egy másik megoldás az amerikaiaktól származik (rajzunkon legalul). A szárny tetejére, valamivel a belépőél mögé a bevonatra valamilyen szálat kell ragasztani. (Itt is megfelel a gumiszál.) Ez a megoldás is turbulenssé teszi az áramlást és hasonlóak az előnyei, mint az előbbi megoldásnak. A szál elhelyezését és a méretét kísérletezéssel állapíthatjuk meg. Ha a szálat nagyon hátra tesszük, a hatása éppen ellenkező lesz.

Ezek a megoldások a stabilitás szempontjából kétségtelenül nagyon előnyösek, azonban az ellenállást megnövelik részben alaki ellenállásuk miatt, részben pedig azért, mert a turbulens áramlásnál a surlódási ellenállás jóval nagyobb, mint a lamináris áramlásnál. Jó modelre, amely különben is stabil, fölösleges turbólécet tenni.

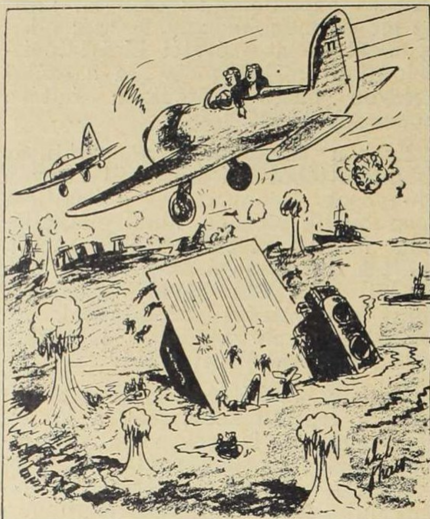
Modeleknél kétségtelenül a stabilitás a legfontosabb, még a jó teljesítménynél is sokszorta fontosabb. Ezért a konstruálásnál elsősorban a stabilitás elérésére kell ügyelnünk és csak másodsorban a teljesítményre. Sajnos, a két kívánalom legtöbbször ellentétes.

Sokkal többet ér egy keveset repülő, de stabil model, mint egy olyan nagyteljesítményű model, amely akár tízszerannyit repülne, ha stabil lenne! Ne sajnáljuk a modelünk teljesítményét kicsit lerontani, ha ezzel a stabilitást javíthatjuk, már csak azért is, mert a stabil modelnek nagyobb esélye van jó eredmények elérésére, mint egy nem stabil nagyteljesítményű modelnek.

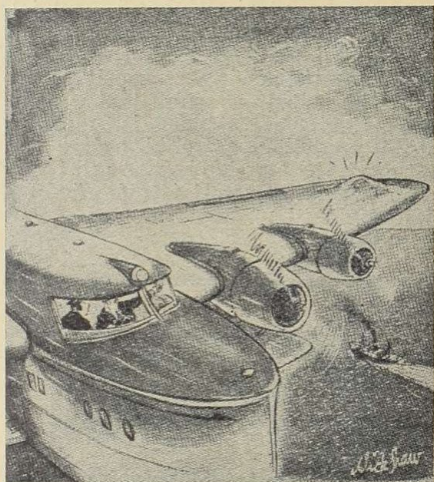
R.

REPÜLŐ HUMOR

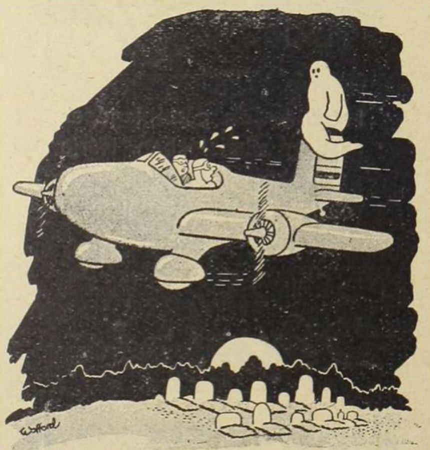
HÁBORÚBAN ÉS BÉKÉBEN



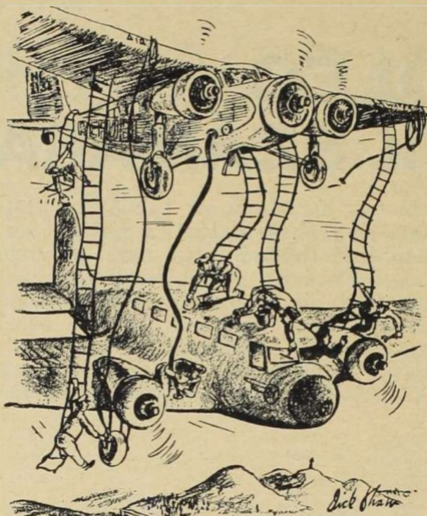
Valahol az Északi tengeren.
— Na, szép, hát most hol szálljunk le?



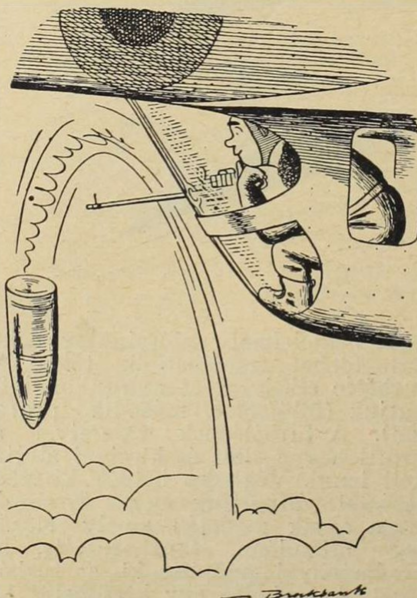
— Nézz oda! Jackie, a szerelő már megint eltévedt...



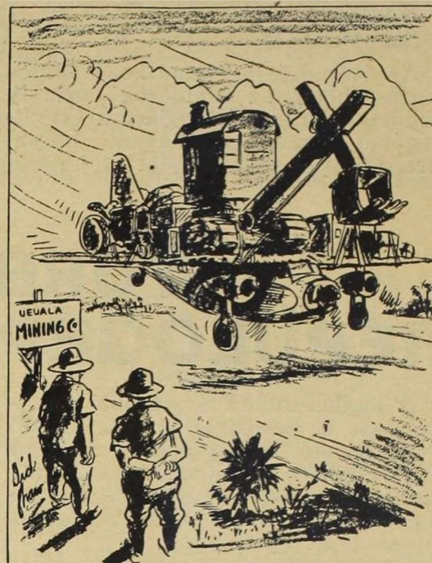
— ? ? ?
— Ne ijedj meg! Valahányszor a temető felett repülök, mindig eljön valamelyik egy kis sétarepülésre...



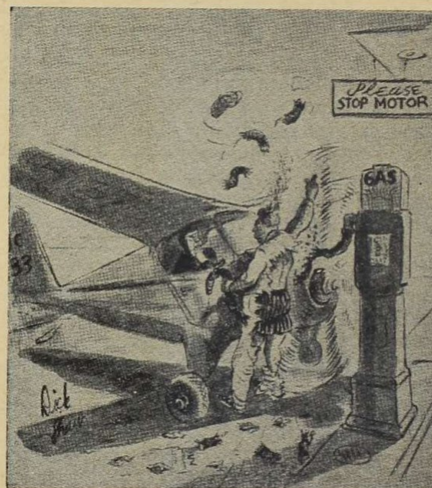
Nagytakarítás a levegőben.



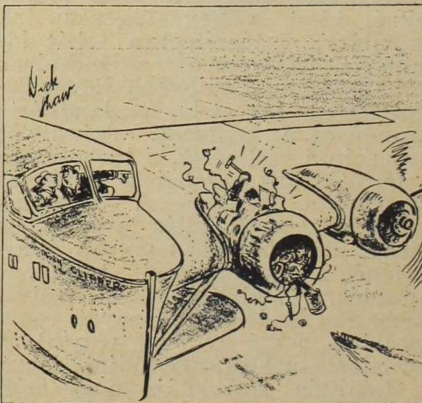
Semleges terület felett...
— Címzett ismeretlen, vissza a feladónak...



— Hallatlan! Az emelődaruról pedig megfeledkezett!



— Megállj — ne tovább!!...



— Mondd meg Tomnak, hogy ne piszmogjon sokat azzal a mótorral, hanem rakjon vissza mindent a helyére.



(A B. 13-AS HAZATÉR) I. STEPHEN FANTASZTIKUS REGÉNYE.

(4)

A földalatti repülőgépgyár elkülönített részében, a rombolók műhelyének közvetlen közelében van az üzem féltve őrzött páncélszobája. A páncélajtóval szemben ül Telegdi Árpád százados, a legendás hírű B 13. A százados semmit sem változott. Most is harcos egyéniség: keménykötésű, viharedzett férfi. Markáns arcán nyoma sincs a súlyos sebesüléseknek. Pedig valóban kemény idegmunka az idegek titáni játéka volt a megszöktetett idegen géppel saját bajtársaival harcbaszállni. De mit volt mit tenni: kényszerült rá. A fizikai fájdalomnál a szellemi fájdalom valóban több volt.

Ez nyomot is hagyott benne. A kemény tekintet tört vonalában néha fel-felvibrál az emlékezés borúja. Most is messze jártak gondolatai... Az utolsó két esztendő izgalmas és eleven napjai sebes paripán száguldottak az emlékezés országútján. Rendszertelen összevisszaságban tárultak a képek bágyadt tekintete elé. Aztán lassan-lassan kialakult a történések sorrendje.

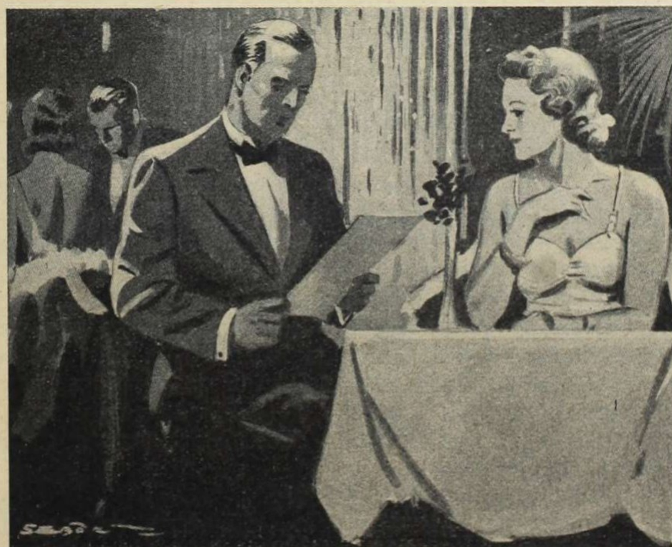
Emlékezéssel telt meg a páncélszoba levegője. Mintha minden csak pillanattal előbb történt volna. Az emlékezés legyőzte az időt és sebes röptével visszahozta a multból az ismerős tájakat, házakat, embereket, jellemeket, ruhákat, hangokat, kacajokat és szitkokat. Itt csengett-bongott körülötte ködfátyolban a mult és amint egyre jobban beleélte magát, annál jobban világosodott. Hogy is volt?...

Feletteseitől megkapta a bizalmas parancsot, hogy az ellenséges ország fővárosába utazzon. Az ország legnagyobb olajvállalatánál, mint cégvezető helyezkedett el. Az iratokkal nem volt baj, arról felettesei gondoskodtak, hogy rendben legyenek. És a türelmes papírok döntő bizonyságai voltak megbízhatóságának. Uri modora, rendkívüli módon hozzásegítette őt, hogy minden gyanút eloszlasson maga körül. Nem is gyanakodtak: pillanatra sem hitték, hogy a szolgálatrakész, símamodorú cégvezető álarca alatt Telegdi Árpád százados rejtőzik.

A szerencsés körülmények hamarosan összeköttetésbe hozták az ellenséges légiflotta parancsnokával is. A parancsnokság ugyanis egyik legnagyobb vásárlója volt a vállalatnak. Telegdi igyekezett is a parancsnok bizalmába férkőzni. Igy ismerte meg a parancsnok leányát, Ágnest. Férfias jótulajdonságai most sem hagyták cserben. Fontos volt, hogy Ágnes teljes bizalmát élvezze, mert így egyre könnyebbé vált a feladatok megoldása. A leány révén oda is beférkőzhetett, ahová hinni sem merte, hogy bejuthat valaha. És a szép, karcsú, nyúlánk termetű leány mitsem sejtett. Nem hitte, hogy jóbarátja az ellenséges ország hírszerző tisztje, álmában sem merte gondolni, hogy amit könnyű társalgási órákon elmondott neki, mindazt hallgatója emlékezetébe vésett. Igy sikerült Telegdinek egy-egy hosz-



Emlékezéssel telt meg a páncélszoba levegője...



A lány néha többet is mondott

szabb sétán, egy-egy színházi estén, egy-egy családi összejövetelen mindent megtudni, amit akart. A leány néha többet is mondott, mint amit Telegdi tudni akart és ez nem egyszer megingatta a férfit. Szerette ezt a leányt őszintén: féltéstől mentesen, irígységen felülemelkedve. Csendes estéken sokat is viaskodott magával. Nem egyszer vivódott, forgolódott fehér ágyán. Először csak magának, a szobának, a sötét éjszakának, a villódzva szikrázó csillagoknak, aztán mindenkinek és a világnak megvalotta: szeretem Ágnest. És az ilyen vivódó éjszakák után reggelre mégis csak a feladatát végző és parancsot hűséggel teljesítő tiszt maradt Telegdi.

Az Istentől megáldott őszinte szerelem vivott kemény csatát a hazáért minden áldozatra kész férfival. Egy pillanatig sem volt kétséges, hogy a tusában a hazaszeretet diadalmaskodik. Egyet mindenesetre megígért. Az ígérethez támogatást talált abban, hogy az ellenséges légierő parancsnoka sem volt az ellenséges faj szülötte, csupán annak a földnek a területén született és ezért kerülhetett az ottani hadsereg kötelékébe. Talán az is segítette Telegdit erre az ígéretre, hogy Ágnesben semmit sem talált az orientális szépségből. Északi típus volt. Hosszúkás, érdekes arca, szőke haja sokszor megdöbbentően elütött a megszokott sötétebb bőrű és sötét hajú honleányaink társaságtól. Ezt mind-mind mérlegre tette Telegdi és a mérleg serpenyője neki kedvezett. Megígérte tehát őszintén és férfiasan, hogy bármerre visz is életének úttalan útja: rövidhullámú rádiójának titokzatos éterhangjával mindig felkeresi Ágnest.

A leány egyetlen kedvtelése a rövidhullámú rádiózás volt. Eme rádiós egyesületnek vezetőségi tagja volt Ágnes, aki kitűnően kezelte a legkomplikáltabb készülékeket is. Ugyanis gépészmérnöknek készült és utolsó szigorlata előtt állt.

(Mr. J. Brown, mert így hívták Telegdit az ellenséges területen, megígérte, hogy a leány hívójelét megjegyzi és számontartja.)

Éles csengő hangja zavarta meg az emlékezés szivárványfátyolát. Telegdi a valóságra döbbent. Ujra megvilágosodtak a páncélszoba falai és ő újra Telegdy volt, aki megtette az ellenség földjén kötelességét és folytatja munkáját ugyanazzal a szívóssággal, mint ami mindig tulajdona volt.

Hirtelen mozdulattal a páncélszoba falába süllyesztett készülékhez lépett és bekapcsolta a hallgatót.

Erélyes hang szólalt meg.

— Megfigyelőink gépek közeledését jelzik nagy magasságban és nagy távolságban... Nemzetiségüket még nem tudták megállapitani... Tekintettel a szigorú készültségre, kitoltuk a föld alól a légvédelmi tüzérség- és gépfegyverfészkek tornyait...

Néhány pillanatig csend következett, majd az érces hang folytatta a jelentését.

— Ebben a pillanatban jelentik a figyelők, hogy idegen bombázók nagyobb köteléke közeledik terepünk fölé... Légvédelmi készültséget kérek a gyár egész területére.

Telegdi higgadtan felelt:

— Igenis, ezredes úr!... Mindent szószerint megértettem. A készültséget nyomban elrendelem.

És a következő pilanatban Telegdi az asztalán



Légelhárítóink nagyszerűen dolgoznak...

lévő csengők után nyúlt. Megszólaltak a tompított szirénák a csengő sivító hangjára és a percek törtrésze alatt készültségben állott az egész földalatti gyár.

Telegdi bekapcsolta a földfeletti életet és a fenti mozgást közvetítő hangszórót, amely neki is közvetítette az ellenséges gépek dübörgő zaját. Néhány pillanat mulva megszólaltak a rejtett légvédelmi ütegek és a géppuskafészkek tűzfegyverei. A halál vörös csóvái repültek a közeledő gépek felé. Aztán hangos robbanásoktól zengtek a föld mélyébe elhelyezett hangszórók. Ebből tudta meg Telegdi, hogy odafent megkezdődött a haláltánc.

Semmi kétség, a föld mélyébe elrejtett repülőgépgyár nem titok többé az ellenség előtt. Telegdi átment a szoba másik falához és kihajtotta a tengeralattjáró periszkópjához hasonló készülék karját. Innen figyelte a földfelett lejátszódó izgalmas légiharcot.

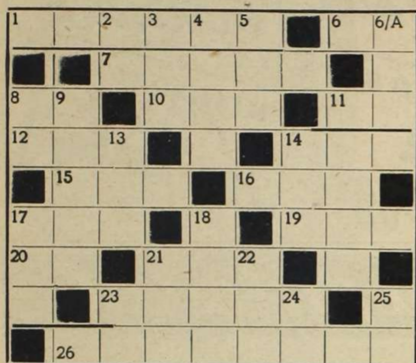
Légelhárítóink nagyszerűen dolgoztak. Az ellenséges bombázók közül kettő égve zuhant most a föld felé. Izgalmas, ritkán látott kép tárul most a páncélszoba periszkópján keresztül Telegdi elé. Vadászaink dübörgő gépjei elérték az idegen bombázók magasságát. Pokoli háború van földön és a föld felett. Az égi színjátékba beledördül a légelhárító ágyúk tüze. A légelhárítók elhallgatnak, csak a gépek titáni dübörgése remegteti a levegőóceánt. A vadászok haláltosztó oroszlánként merevednek a géppuskák fogójára és szinte eszeveszetten lövik a bombázók testét. Egyszerre tíz-tizenöt helyen is kavarognak a gépek, de az égi tragédia csak percekig tart, mert a vadászok fölénye hovatovább kétségtelen. A bombázók éles szögben fordulnak, de a vadászok rájuk ülnek.

A győzelem diadalmámort ült. Veszteség alig volt. Egy-két légvédelmi torony szakadt mindössze csak szerteszét az ellenséges bombák találatától. A rejtett kijáratok közül is eltalált az egyik bomba egyet, de komolyabb kárt itt sem tett.

(Folytatjuk.)



10-es keresztrejtvény. Beküldte: Schubert Karola, Szeged.



Vízszintes sorok: 1. Repülőgéplakás. 6. Repülőgép. 7. Híres repülőtér. 8. Repülőgép. 10. Szerelő teszi. 11. A. N. 12. O. E. F. 14. Mátka. 15. Vissza: Angol Királyi Légierők. 16. Pan American Airways. 17. B. T. I. 19. Állam szedi. 20. Ö. Y. 21. Varr. 23. Sturzkampfflugzeug. 26. Iskolagép.

Függőleges sorok: 2. N. R. 3. Akadály. 4. Férfinév. 5. Rag. 6/a. Reále Unióne Nazionále Aerónautica. 8. Repülőgép. 9. Főoktató neve. 11. Repülőgép. 13. Féderation Aeronautique Internationále. 14. val működik, melyhez anódfeszültvihar. 18. Repülés idegen nyelven. 21. Ö. T. N. 22. T. K. M. 23. S. U. 24. Azonos betűk. 25. Udvary Nándor.

Ha több rejtvényt közlünk, egy rejtvény beküldése is elegendő. Megfejtési határidő minden hónap 17. A megfejtés a kiadóhivatalba küldendő: Budapest, VIII., Üllői-út 12. A budapesti nyerők díjukat ünnep és szombat kivételével d. u. 5—6 óra között a kiadóhivatalban vehetik át, a vidékieknek a díjukat postán küldjük el.



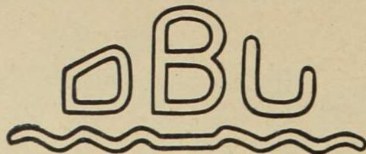
Régi repülő. Örömmel olvastuk jóleső sorait. Köszönjük, hogy szereti lapunkat, úgy, ahogy van és jólesik tudnunk, hogy olykor segítségére is vagyunk. — **Szegedi Lajos.** Előfizetése erre az évre ki van fizetve. — **Többeknek.** Amint közöltük a töltőtoll, csavariron és jelvény ajándékunk kiadóhivatalunkban bármikor, a Nemzetközi Vásáron pedig kiállítási propaganda helyünkön átvehető. Aki ajándékunkat nem veszi át, annak május hó 15-től címére postán elküldjük. — **H. László, Bp.** Meleg, megindult hangja és lendületes előadása írás készséget árul el. Itt-ott akadozó ritmusa és gyakran általánosságokba sikló fordulatai, képei és hasonlatai azonban még a kezdő költőt árulják el. Azért ezt is közöltük volna, de egy »súlyos baja« miatt eltettük: semmi repülővonatkozás sincs benne. — **Kovách K., Vác.** A betonépítés története a rómaiak koráig nyulik vissza. Falazatok helyett már akkor is alkalmaztak oly betontömegeket, amelyeket mintadeszkázat között készítettek. A rómaiak kötőanyagul inkább meszet használtak.

Készült a könyvnyomtatás föltalálásának 500. évében

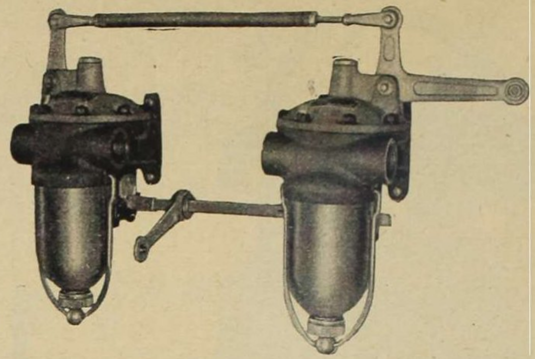
Szerkesztésért és kiadásért felel:
JÁNOSY ISTVÁN
főszerkesztő.

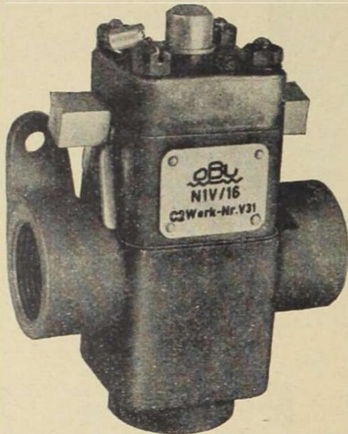
Az alábbi mélyen tisztelt hirdetőink elnézését kérjük, hogy e havi számunkból *— a nagy anyagtorlódás miatt —* ***nagybecsű hirdetésük kimaradt:***

Bosch Róbert kft., Akorol vízkőmentesítő, Óragyár, Négy szürke étterem, Kaesmann Tamás, Büchler és Rausnitz, Beretvás, Ottenreiter Károly, Németh József, Mérő műszerüzem, Nife Akkumulátorgyár Rt., Magyar Abroncs- és Kerékgyár Rt., Nagy Imre, Cuendet Constant, Magyar bőrruházati üzem, Urbán András, Nagy Kálmán, Apostolok sörözője, Ligeti László és Zagora Zoltán



Képviselő: ADOLF RIEDL
műszaki és autóanyagok
Wien, IX/1-Ostmark, Türkenstrasse 25.





Repülőgépfelszerelési cikkek üzem- és kenőanyag vezetékrendszerek számára, úgymint:

DBU szűrő, valamennyi üzem és kenőanyag részére
DBU szelepek és szelepfészkek a vezetékek kapcsolására
DBU szűrő csapszerelékek, amelyek a szűrőt, szelepet és kéziszivattyút egy aggregatban egyesítik

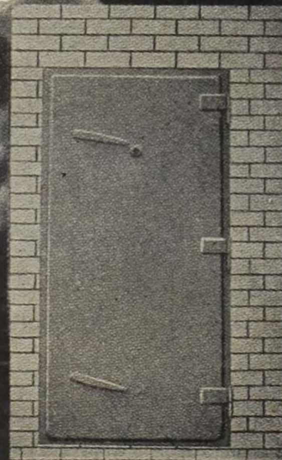
DBU készülékek súlymegtakarítást, fokozott biztonságot és a szerkezetek könnyebb beépítését és kiszolgálását jelentik

DEUTSCHE BENZINUHREN GES.
BERLIN SW. 29

foto Schreil Bp. 1939.

DEICHSEL

gázajtók



BUDAPEST
XIII. VÁCI-ÚT 98.
Telefon: 298-996.
GYÁRTELEP: MISKOLC, BUDAPEST.

Tekintse meg kiállításunkat a Nemzetközi Vásáron



VEZÉR-KÉPVISELET: **GAMMA** KFT BUDAPEST, APPONYI-TÉR 1 TEL.: 186—429.



87487. — Athenaeum irodalmi és nyomdai rt. nyomása. Felelős nyomdavezető: Kárpáti Antal.